

Утвердил: _____

"__"____20__г

МП

Административно – торгово складское
здание расположенное
по уз. Комарова, г. Благовещенск РБ

ОЗ-2019 ПОС

Проект организации строительства

Изм.	№ докум	Подп.	Дата

г. Уфа 2019 г.

Утвердил: _____

"__"____20__г

МП

Административно – торгово складское
здание расположенное
по уз. Комарова, г. Благовещенск РБ

ОЗ-2019 ПОС

Проект организации строительства

Разработал: _____

"__"____20__г

Проверил: _____

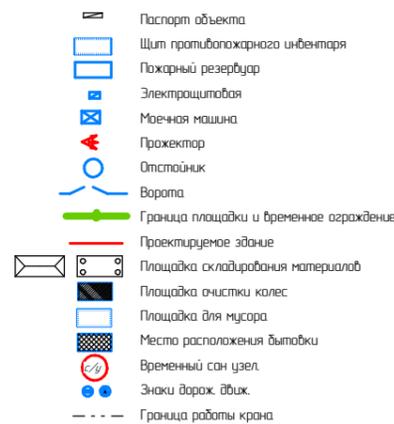
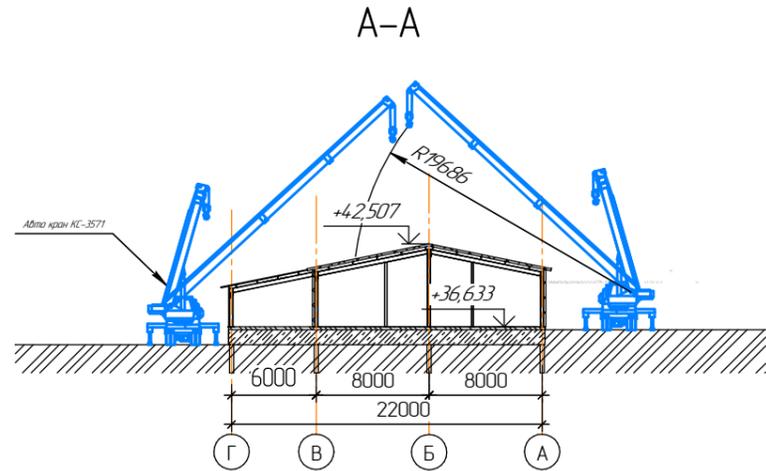
"__"____20__г

Утвердил: _____

"__"____20__г

г. Уфа 2019 г.

СТРОЙГЕНПЛАН M1:500



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНА

Модель	Длина стрелы	Грузоподъемность, т при вылете Наибольший/Наименьший	Вылет		Высота подъема, м при вылете Наибольший/Наименьший
			Наибольший	Наименьший	
КС-3571	Стрела 32,0	25,0/25,0	32,0/3,0		33,0/4,2

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Номер	Наименование	Этажность	Кол.	Площадь застройки, м2	Всего м2	Примечание
1	Проектируемое здание	1	1	2158	2158	

ВЕДОМОСТЬ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ

Номер	Наименование	Этажность	Кол.	Площадь застройки, м2	Всего м2	Примечание
1	Бытовое помещение с комнатой для приема пищи	1	1	27,0	27,0	

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

1. Весь комплекс строительно-монтажных работ выполнять в соответствии с требованиями проектно-сметной документации, указаниями глав СНиП 12-01-85 "Организация строительства", СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", ППБ 0103 "Правил пожарной безопасности в строительстве" и другими нормами и правилами производства строительно-монтажных работ.
2. У въездов на площадку, на пересечениях временных транспортных путей с существующими проездами и прогонурами установить знаки дорожного движения, информирующие дорожную ситуацию в районе строительной площадки (см ведомость дорожных знаков). На транспортной схеме строительной площадки, располагаемой у ее въезда, следует указать места производства погрузо-разгрузочных работ, места разворота авто на площадке, резервные (пожарные) выезды со строительной площадки, знак ограничения скорости движения по территории строительной площадки. На данной схеме следует также указать места расположения средств пожаротушения.
3. Сети временного освещения, электроснабжения и водоснабжения подключить к существующим коммуникациям по техническим условиям владельцев соответствующих сетей.
4. В качестве временных помещений административно-бытового и производственно-складского назначения использовать временные здания мобильного типа с помещениями соответствующего назначения. Проблема недостаточного количества мест для складирования материалов решается подачей материалов к месту производства работ "с колес". В этом случае материалы преимущественно будут подаваться краном с кузова грузового автомобиля.
5. Строительный мусор временно складывается на специальной площадке и подлежит регулярному вывозу в места, отведенные для его сбора.
6. В период строительства обеспечить работоспособность существующего поверхностного водоотвода с площадки, не нарушая его устройством временных отвалов грунта и площадками складирования строительных материалов и конструкций.
6. Руководство производством всех строительно-монтажных работ и контроль за соблюдением мер пожарной безопасности и охраны труда на площадке осуществляется ответственными инженерно-техническими работниками подразделений, выполняющих СМР на объекте.
7. Ограждение строительной площадки является границей опасной зоны. При работе крана следует вести контроль положения стрелы крана с грузом во избежание выноса груза за пределы опасной зоны.
8. К выполнению комплекса СМР по объекту приступать при наличии утвержденного Проекта производства работ, содержащего требования к качеству выполняемых работ и описание мер безопасности при производстве технологических операций.
9. В период производства работ по строительству объекта следует запретить пребывание посторонних лиц в пределах строительной площадки.
10. Противопожарные мероприятия на период производства СМР:
 - обеспечить проезд пожарных машин на строительной площадке, не загромождая пути движения складываемыми материалами, стоянками техники и грунтовыми отвалами; обеспечение возможности экстренного выезда с территории строительной площадки;
 - средство пожаротушения поддерживать в работоспособном состоянии в течение всего периода производства СМР;
 - для связи с районными службами по ликвидации чрезвычайных ситуаций использовать размещаемые на строительной площадке средства связи (проводной и беспроводной радио- и телефонной связи).
11. Состав работ подготовительного периода:
 - устройство временного ограждения и освещения территории площадки, установка въездных ворот, дорожных знаков, а также стенда с информацией о строящемся объекте;
 - устройство временных проездов для построчного автотранспорта;
 - подготовка помещений для нужд строительных подразделений на период производства СМР;
 - прокладка временных сетей площадочного водо- и электроснабжения по техническим условиям соответствующих предприятий;
 - геодезические разбивочные работы;
 - доставка и размещение на площадке материалов и конструкций;
 - доставка и установка на строительной площадке крана и других строительных машин, механизмов и оборудования;
 - освещение и ограждение рабочих и опасных зон с использованием инвентарных конструкций, установка вдоль границ указанных зон, предупредительных знаков и надписей.

12. Временное снабжение строительной площадки обеспечивается:
 - электроэнергией от ТП
 - водой от существующего водопровода
 - канализацией (дворовая уборная)

- 13) У въезда на строительную площадку установить паспорт объекта, схему движения автотранспорта и знаки "Опасная зона", "Берегись автомобиля", "Скорость 5 км/час"
- 14) До начала производства основных СМР на объекте выполнять работы подготовительного периода, описанные в пояснительной записке ПОС
15. Территорию строительной площадки оградить временным ограждением согласно ГОСТ 23407-78.
- 16 На территории строительной площадки согласно указанных мест на стройгенплане установить временные инвентарные санитарно-бытовые и складские помещения.
17. На период строительства используется существующий проезд. Конструкция внутриплощадочных временных дорог - щебень 25-35 см.
18. Для приема и распределения электроэнергии установить вводный шкаф ШОУ-400 с силовым распределителем ШР-5. Освещение строительной площадки предусматривается прожекторами ПЗС-45 на опорах, участков работ и

- рабочих мест - переносными прожекторами согласно ГОСТ 12.104.6-85 ССБТ "Нормы освещения строительных площадок" лампами мощностью до 700 Вт.
- Вводы в бытовые вагончики выполнять проводом АПВ-390 сечением 16 мм2. Корпуса электрооборудования и нулевой провод электросети заземлить.
19. Пожарная безопасность на строительной площадке должна обеспечиваться согласно "Правил пожарной безопасности при производстве СМР, ППБ-01-03" Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта. У временных

- бытовых помещений установить щиты с противопожарным инвентарем, ящики с песком, рядом оборудовать специальное место для курения.
17. При производстве СМР строго соблюдать правила безопасности и охраны труда согласно СНиП 12-03-93*, "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", ПУЗ.
- 21 Нахождение людей в опасной зоне во время монтажных работ запрещено.
22. В ЛПР разработать мероприятия по безопасности производства работ с учетом стесненных условий строительства. Ответственность за нахождение людей в опасной зоне несет руководитель работ.
23. На территории строительной площадки хранение горючих материалов не допускается.
24. Площадку очистки колес построчного автотранспорта расположить у въезда с территории строительства.
25. Граница земельного участка совпадает с границей строительной площадки, отсутствует необходимость в использовании дополнительных земельных участков.

- УКАЗАНИЯ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ПЛОЩАДКИ 1 Ограждения площадки - деревянные материалы и конструкции.
- Ограждения строительной площадки запроектированы с учетом возможности проезда транспорта к зданиям существующей застройки.
2. Внутренние радиусы поворотов по временным проездам выдерживать не менее 6,0 м, а ширину проездов не менее 3,5 м.
 - В качестве временных проездов используются существующие проезды у строительной площадки.
 2. Противопожарный инвентарь (ящик с песком, щит с инструментами) разместить у горючих временных зданий.
 3. Биотуалет разместить на площадке установки временных зданий.
 4. Площадки подземных сетей и колодцы защитить от повреждений.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Поз.	Показатели	Кол.	ед. изм.	Примечание
1	Инвентарные ограждения	180	п.м.	3x2м
2	Ворота	2	шт.	Профлист
3	Площадка для складирования материалов	48,7	м2	Щебень
4	Площадь строительной площадки	2158	м2	
5	Площадка очистки колес	96	м2	Асфальт, покрытие

03-2019-ПОС					
ул. Комарова г. Благовещенск РБ					
Изм.	Кол.	Лист	ЛР/жж	Лист	Дата
Разраб.	Знакомлен				03.2019
Административно-торгово-складское здание по ул. Комарова г. Благовещенск РБ					
Стройгенплан M1:500					
			Лист	Лист	Листов
			7		1

г. Благовещенск

Административно-торгово складское здание
по ул. Комарово г. Благовещенск РБ
03-2019-АС

г. Уфа, 2019 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
03-2019-АС	Архитектурно строительный	
03-2019-КМ	Конструкции металлические	
03-2019-КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Заглавный лист. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, ведомость документов	
2	Масштаб горизонтальный	
3	План на отм 0,000	
4	Разрез 1-1	
5	Фасады в осях	
6	Фасады в осях	
7	Фасады в осях	
8	Устройство крепления оконных блоков	
9	Узлы крепления панелей	
10		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП 2.01.07-85*	Строительные нормы и правила Нагрузки и воздействия	
СНиП 3.03.01-87*	Несущие и ограждающие конструкции.	

По состоянию на 03.2019г.

03-2019-АС						ул. Комарово г. Благовещенск РБ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-торгово складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Зайнуллин				11.03.2019	Заглавный лист. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, ведомость документов		1	9
									УМЗ

Согласовано

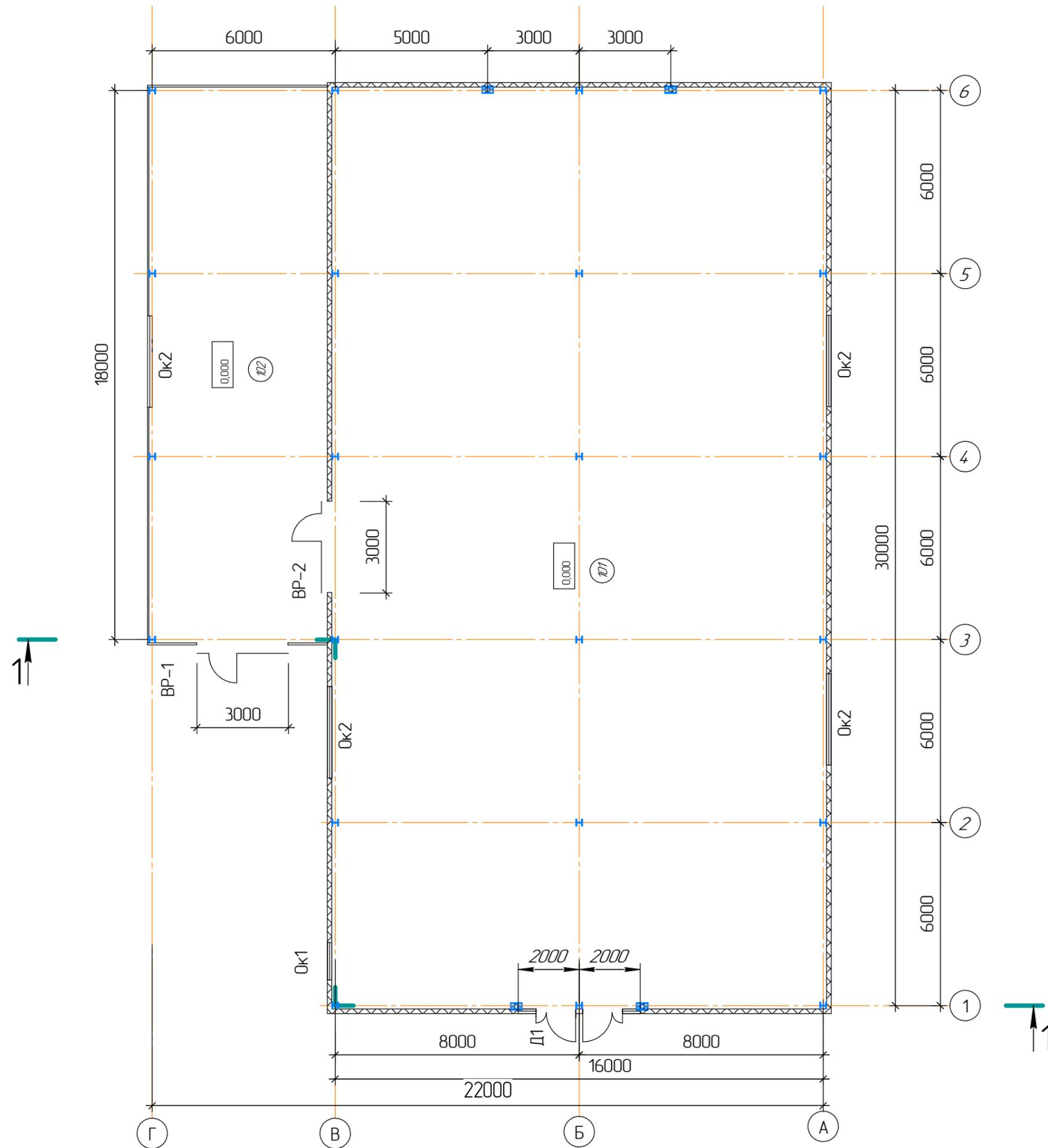
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

УМЗ

План на отм. 0,00



Экспликация помещений

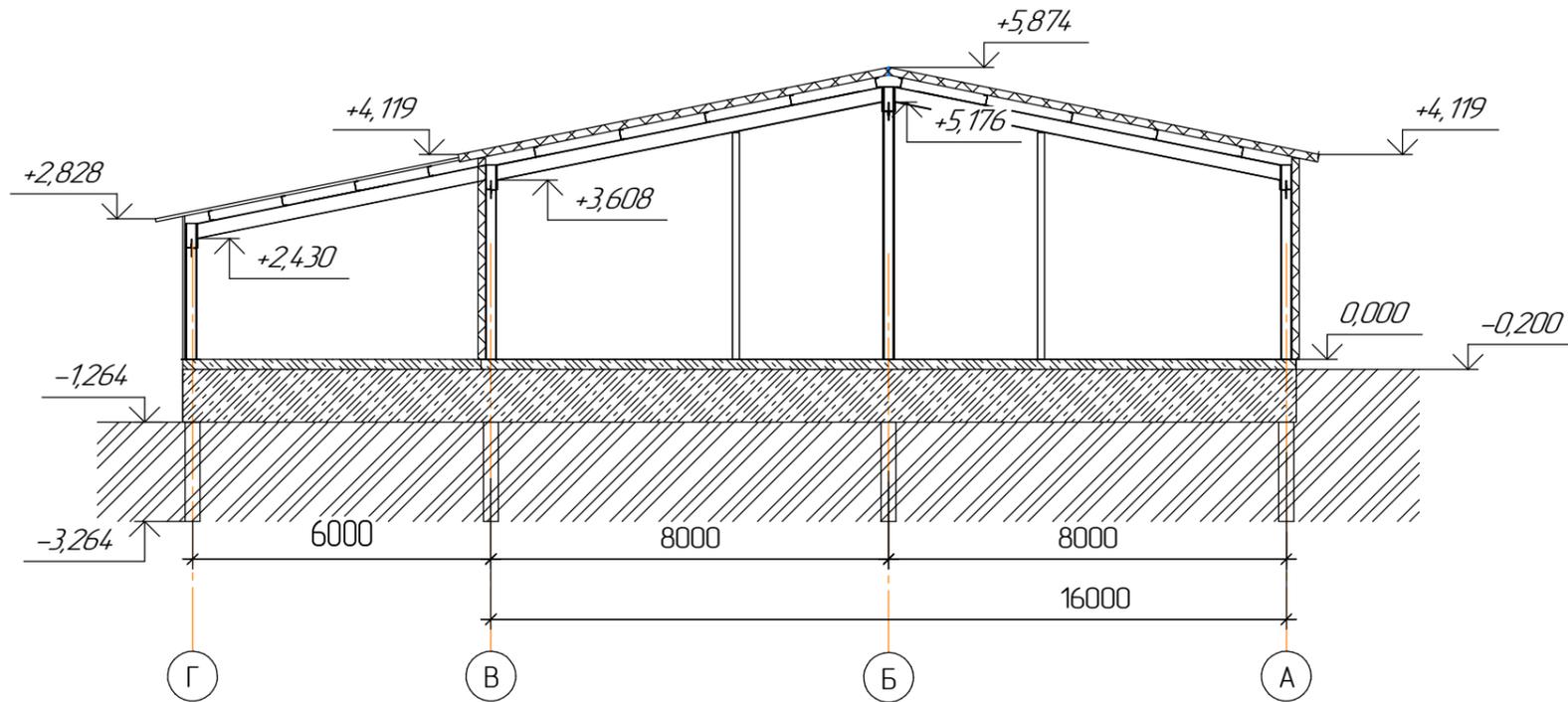
№ поз.	Наименование	Площадь м2	Категор.
101	Холл	480	
102	Гараж	108	
	Всего	588	

Все внутренние перегородки помещений АБК согласовать с планировкой и выполнить из гипсокартонного листа.

03-2019-АС					
ул. Комарово г. Благовещенск РБ					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разарб.	Зайнуллин				24.10.2019
Административно-торово складское здание				Стадия	Лист
по ул. Комарово г. Благовещенск РБ					3
План на отм 0,000				УМЗ	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1-1



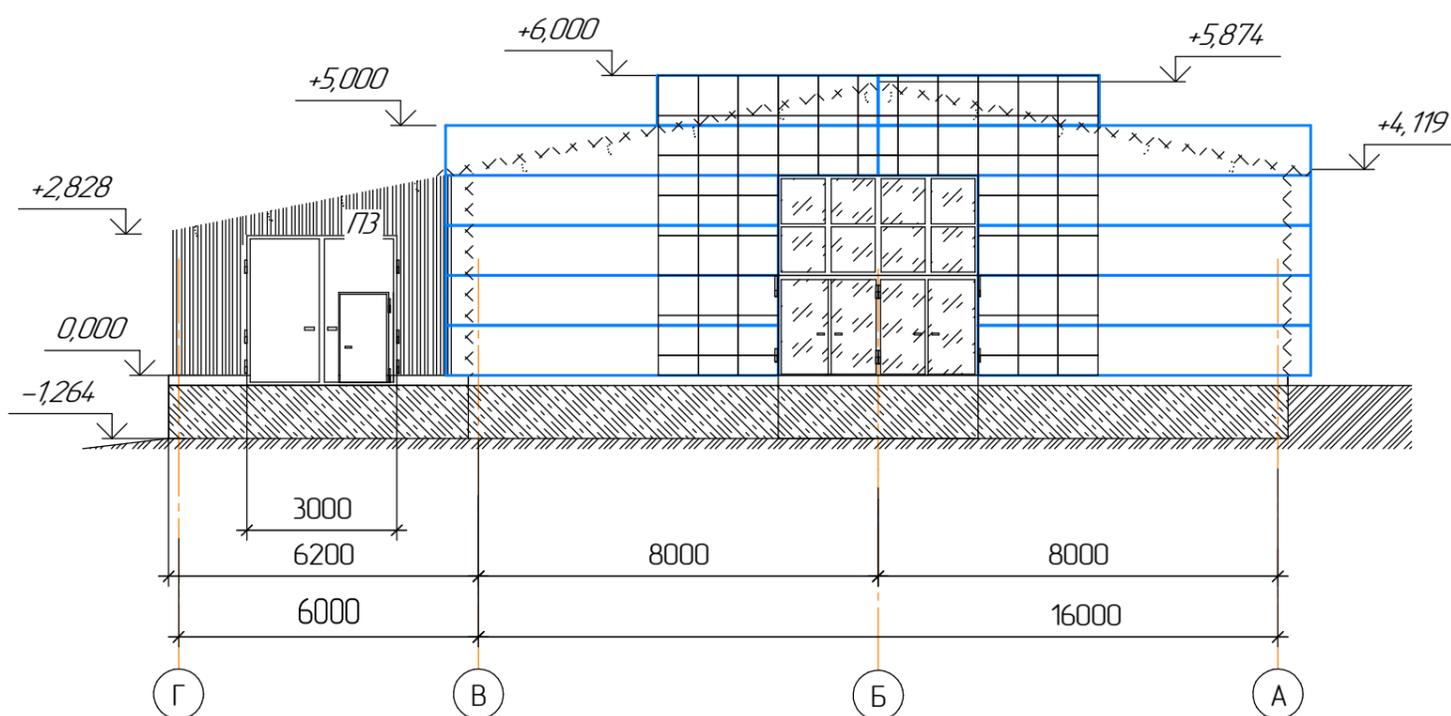
Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Кол.	ед. изм	Примечание
	Окна ПВХ 4-16-4			
OK1	1400x1200 (1 створ.)	1		
OK2	1000x3000	4		
	Входная группа			
Д1	4000x4000 (2х створ) с остеклением	2		1 зерк.
	Ворота ролл.			
ВР1	3000x3000 хол с дверью 1000x2000	1		
ВР2	2600x3000	1		

Согласовано	
Взам инв. №	
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

					03-2019-АС				
					ул. Комарово г. Благовещенск РБ				
Изм.	Колуч.	Лист	№Эск.	Подп.	Дата	Административно-торгово складское здание	Стадия	Лист	Листов
Разарб.	Зайнуллин				24.10.2019	по ул. Комарово г. Благовещенск РБ		4	9
РАЗРЕЗ 1-1							УМЗ		

Фасад в осях Г-А



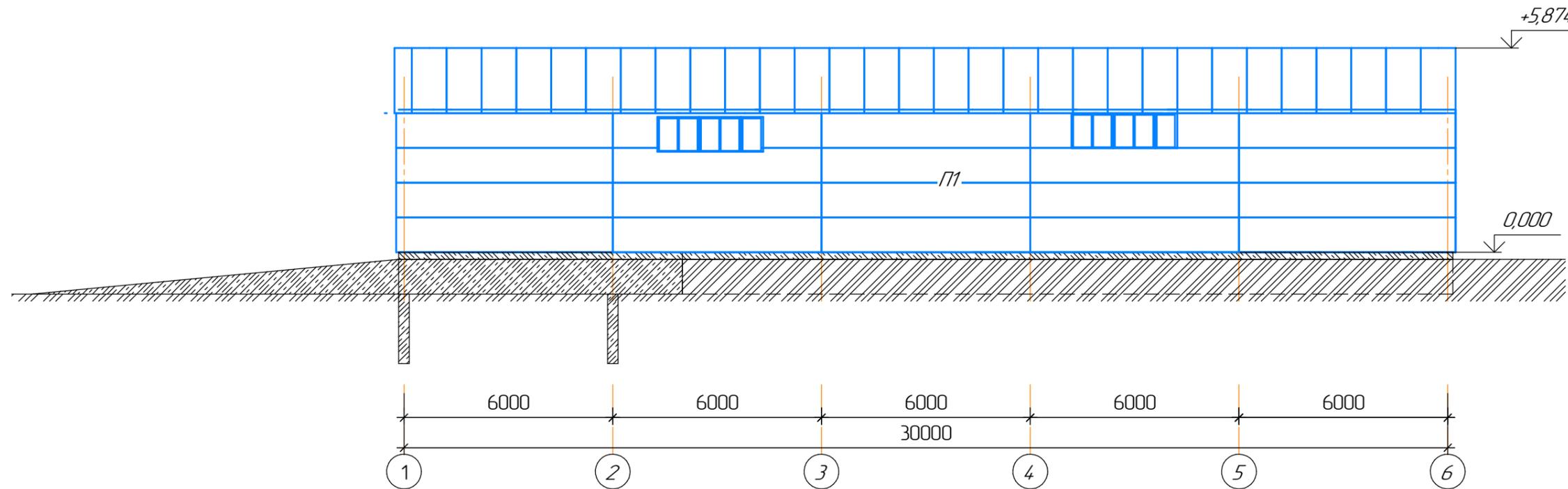
Спецификация на ограждающие материалы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Итого по разд.
		Сэндвич панели			
П-1	Панель стеновая	Техносэндвич-С 120 м2	394,1 м2	RAL9006/9003	
П-3	Профлист нс	НС-20	90,0 м2		

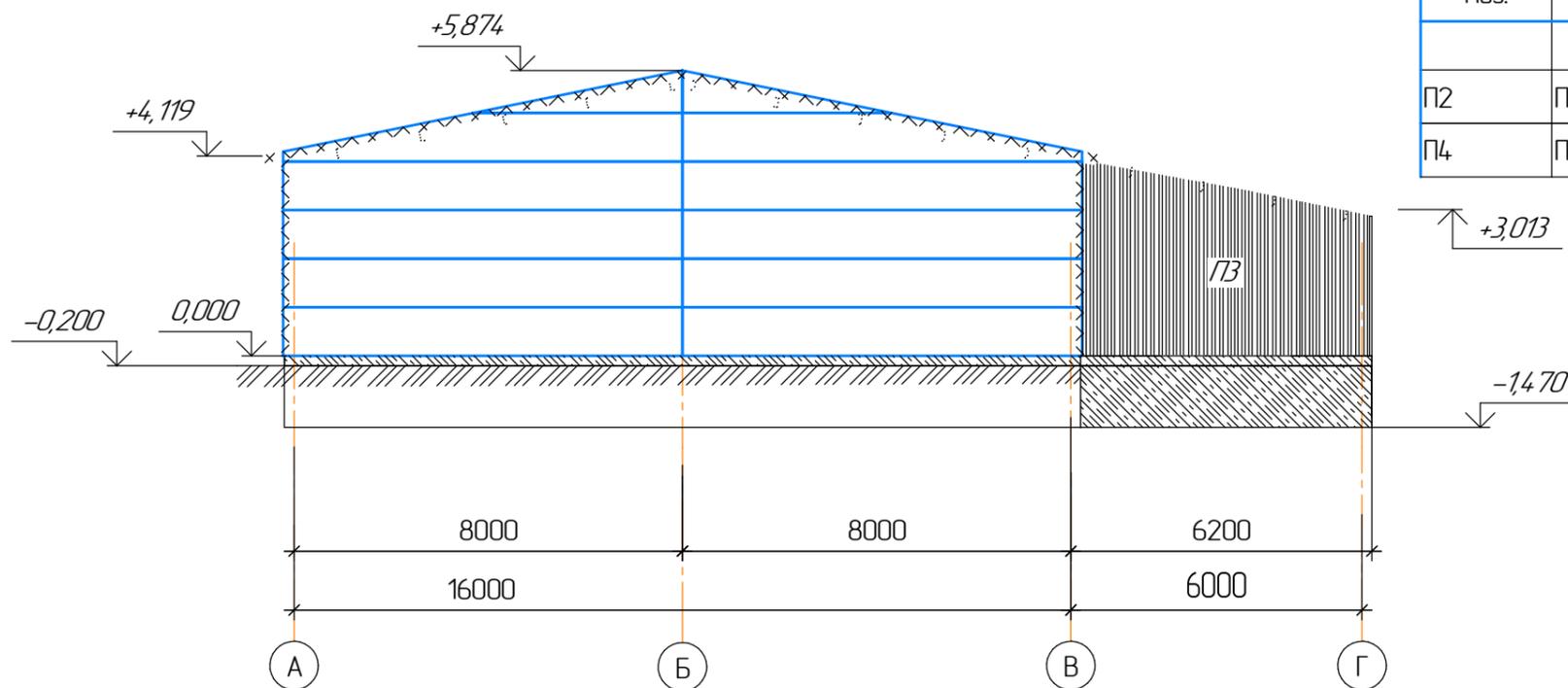
1. Панели крепить к проганам ветровым ригелям самонарезающими болтами через 6 зафр.
2. Длину панели покрытия подбирать таким образом, чтобы она работала по неразрезной четырёхпролётной схеме. Для стенового ограждения – по двухпролётной схеме.
3. Конфигурацию доборных элементов уточнить после выполнения монтажа стеновых панелей и профнастила.
4. Количество саморезов принять равным 1,5 количеству квадратных метров стеновых панелей, профнастила и доборных элементов.

						03-2019-АС			
						ул. Комарово г. Благовещенск РБ			
Изм.	Кол-во	Лист	№зак.	Подп.	Дата	Административно-торговое складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ	Стадия	Лист	Листов
								5	9
						Фасады в осях		УМЗ	

Фасад в осях 1-6



Фасад в осях А-Г



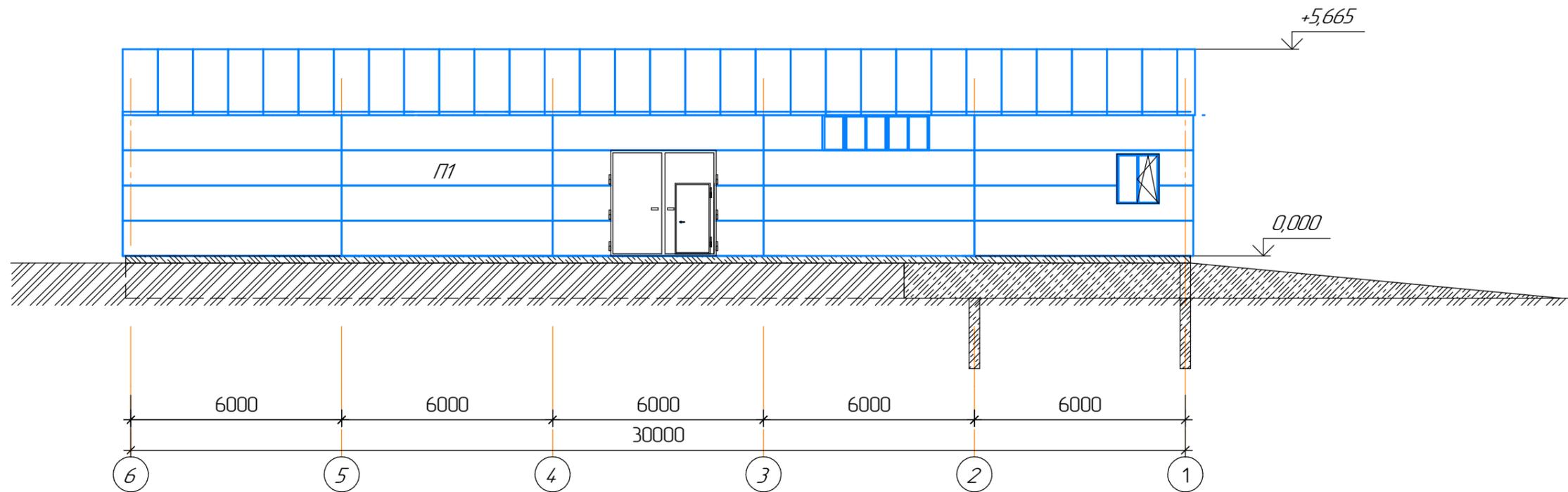
Спецификация на ограждающие материалы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Итого по разд.
		Сэндвич панели			
П2	Панель кровельная	Техносэндвич-К 150 L=8960 мм.	62	RAL9006/9003	555,52 м2
П4	Профлист	Н-60 L=6000 мм	19	RAL9006/9003	

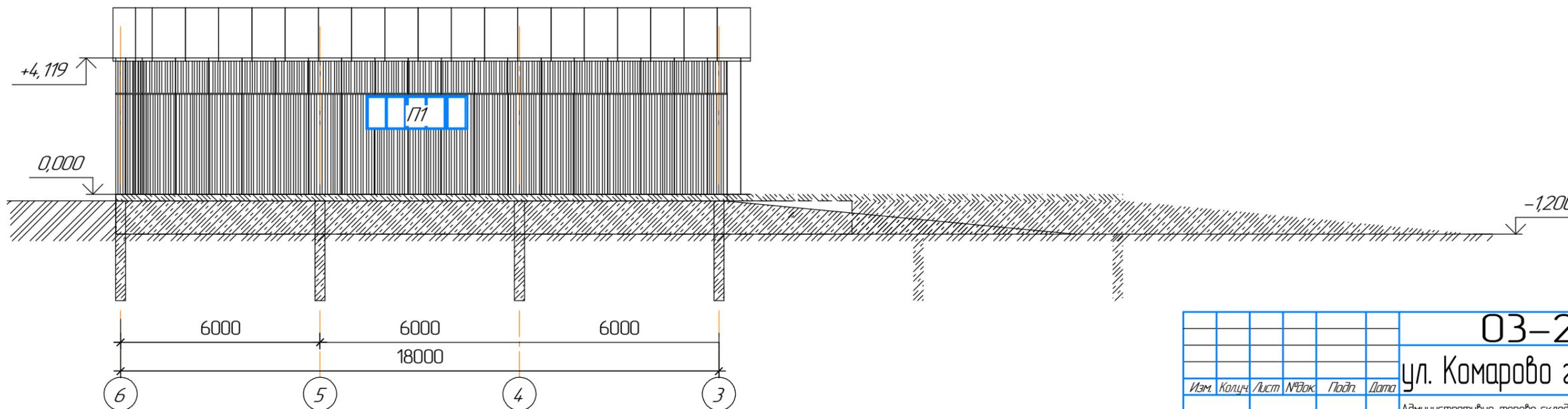
03-2019-АС					
ул. Комарово г. Благовещенск РБ					
Изм.	Колуч.	Лист	№зак.	Подп.	Дата
Административно-торгово складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ				Стадия	Лист
					9
Фасады в осях				УМЗ	

Согласовано
Взам инв. №
Подп. и дата
И/в. № подл.

A-A



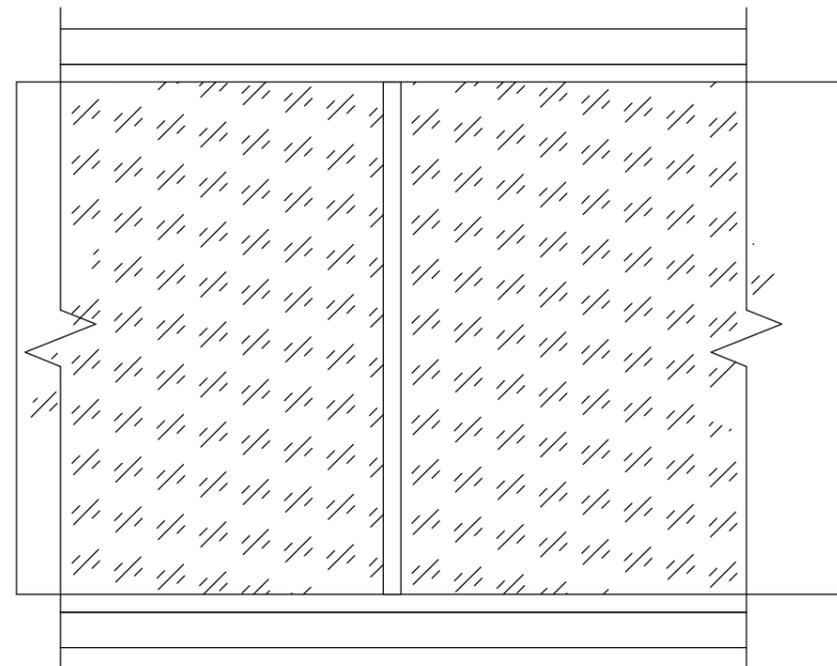
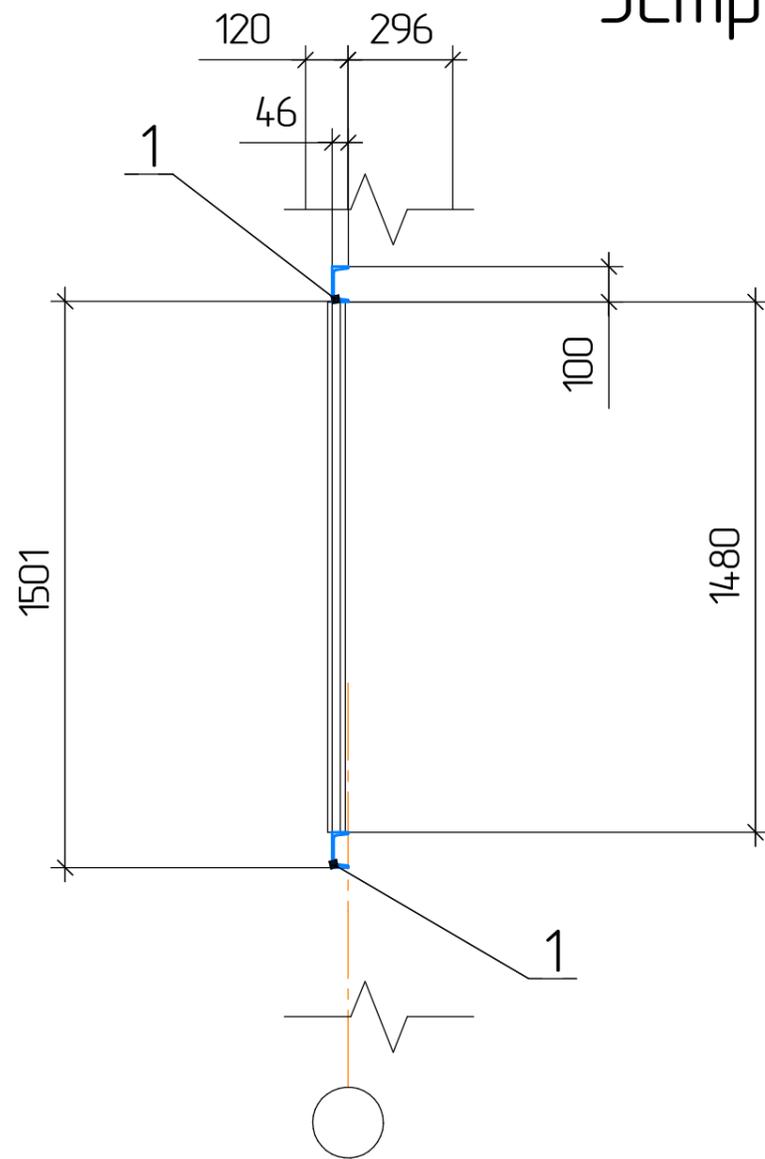
Фасад в осях 6-3 пристрой



						03-2019-АС			
						ул. Комарово г. Благовещенск РБ			
Изм.	Колуч.	Лист	№Экз.	Подп.	Дата	Административно-торгово складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ	Стадия	Лист	Листов
								7	9
Фасады в осях							УМЗ		

Согласовано
 Взам инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Устройство крепления оконных блоков



Примечания:

1. Данное крепление оконного блока применяется для всех оконных и дверных блоков.
2. Катет угловых швов $k=4$ мм.
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП III-18-75* "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ" и СНиП 3.03.01-87 "Несущие ограждающие конструкции".
4. Выполнить антикоррозийную обработку.

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ ГОСТ 8278-83	СШвеллер №10 п/м	сущ.		Вр1

03-2019-АС

ул. Комарово г. Благовещенск РБ

Административно-торово складское здание

по ул. Комарово г. Благовещенск РБ

Устройство крепления оконных блоков

УМЗ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Стация

Лист 8

Листов 9

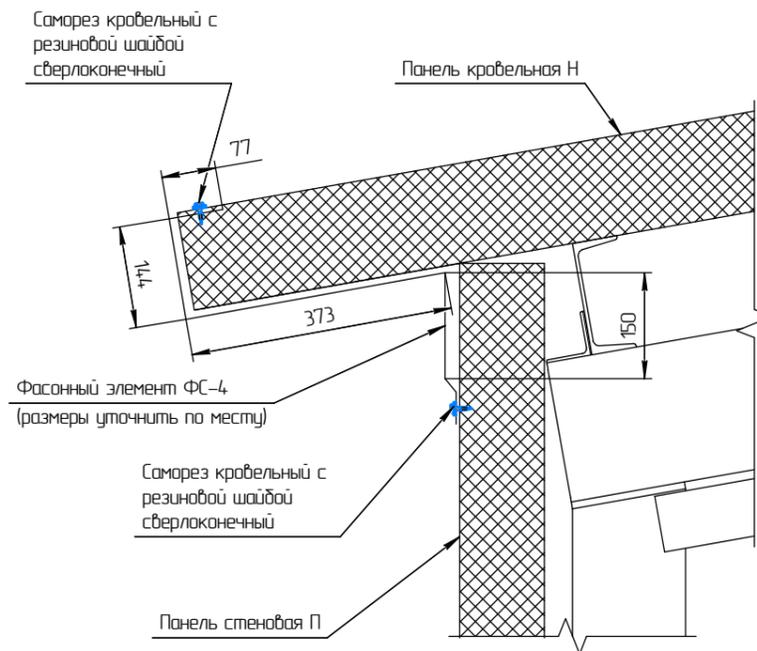
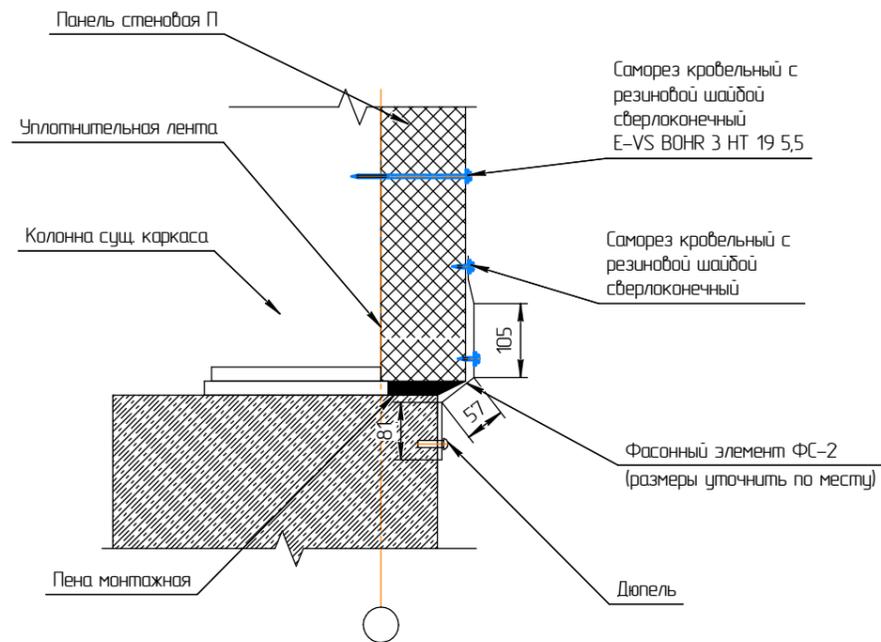
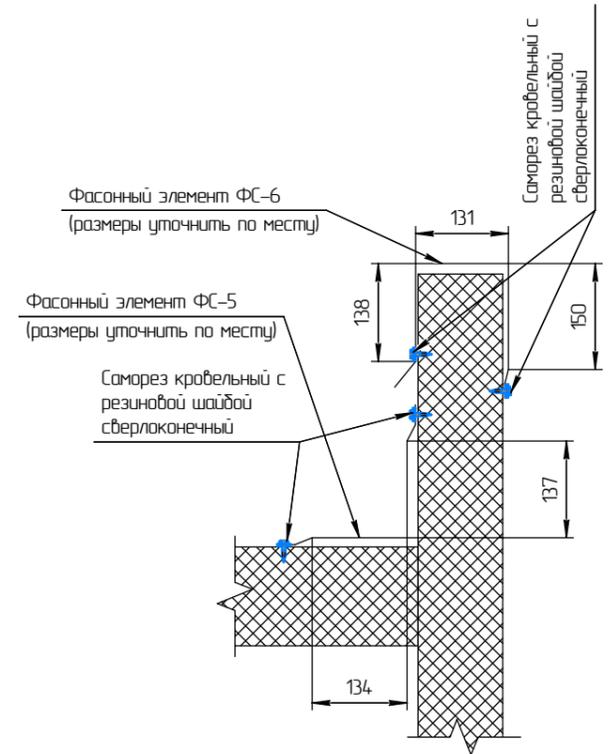
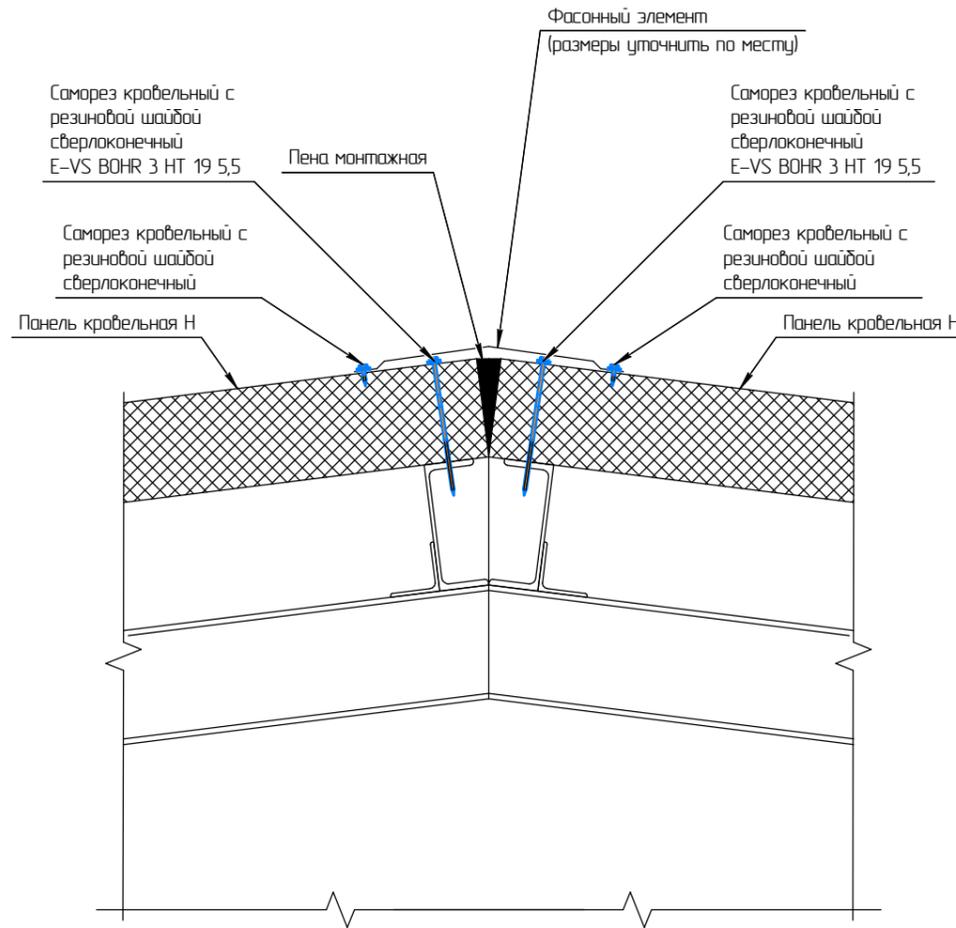
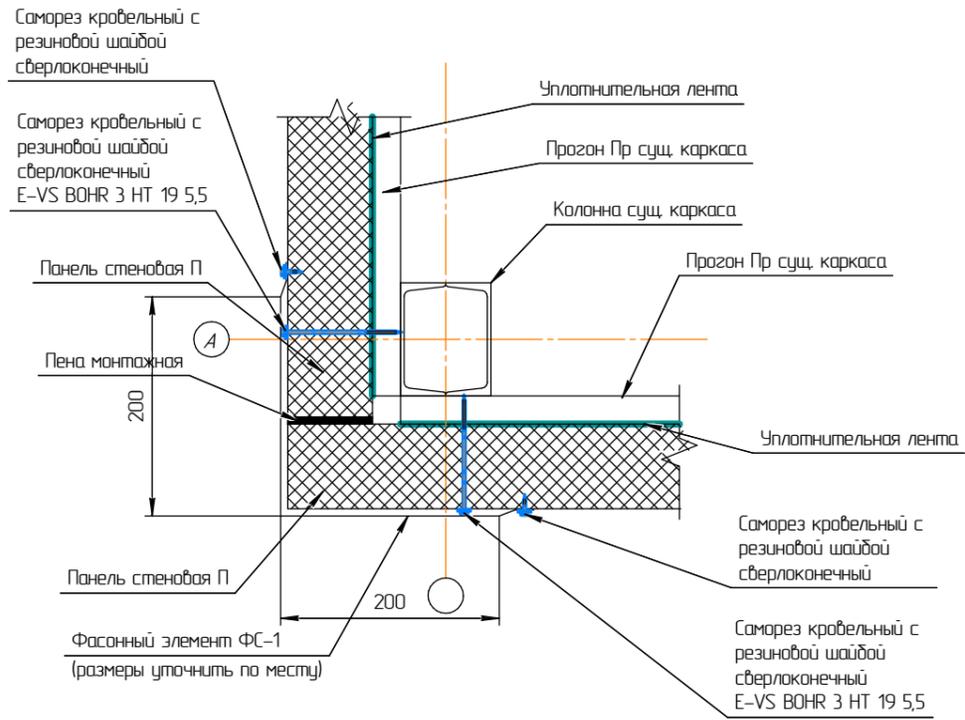
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Узлы крепления панелей



1. Панели крепить к прогонам ветровым ригелям самонарезающими болтами через 6 гофр.
2. Длину панели покрытия подбирать таким образом, чтобы она работала по неразрезной четырехпролётной схеме. Для стенового ограждения – по двухпролётной схеме.
3. Конфигурация доборных элементов уточнить после выполнения монтажа стеновых панелей и профнастила.
4. Количество саморезов принять равным 15 количеству квадратных метров стеновых панелей, профнастила и доборных элементов.

03-2019-АС					
ул. Комарово г. Благовещенск РБ					
Изм.	Кол.	Лист	Арх.	Подп.	Дата
Административно-торгово складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ				Стация	Лист
Узлы крепления панелей				9	9
				УМЗ	

г. Благовещенск

Административно-торгово складское здание
по ул. Комарово г. Благовещенск РБ

03-2019-КЖ

г. Уфа, 2019 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Заглавный лист. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, ведомость документов.	
2	Общие данные (указания).	
3	План свайного поля	
4	Свая С1, С2, каркас КП1, КП2	
5	План ростверк	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
03-2019-АС	Архитектурно строительный	
03-2019-КМ	Конструкции металлические	
03-2019-КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП 2.01.07-85*	Строительные нормы и правила Нагрузки и воздействия	
СНиП 3.03.01-87*	Несущие и ограждающие конструкции.	
СНиП 2.02.01-83*	Основания зданий и сооружений	
СНиП 2.03.01-84*	Бетонные и железобетонные конструкции.	
СНиП 2.03.13-88*	Полы	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры	

По состоянию на 03.2019г.

						03-2019-КЖ			
						РБ г. Благовещенск ул. Комарова 8/1			
Изм.	Колуч.	Лист	№зак.	Подп.	Дата	Административно-торгово складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ	Стадия	Лист	Листов
Разраб									
Проб								1	5
Т.Контр									
Н.Контр									
Утв									
Заглавный лист							000 УМЗ		

Согласовано					
Взам инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

А. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

В чертежах разработаны следующие конструкции:

1. Фундаменты свайные под колонны каркаса и фахверковые колонны;
2. Железобетонные конструкции полов.

Б. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

- Расчётный вес снегового покрытия – 320 кг/м²;
- Нормативное давление ветра – 35 кг/м²
- Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92– минус 43 С;
- Нормативная глубина промерзания грунта –2,64 м;
- Сейсмичность – нет.

В. ОПИСАНИЕ ФУНДАМЕНТОВ.

Фундаменты под конструкции здания склада готовой продукции приняты свайные. Глубина заложения (отметка подошвы) принята для колонн каркаса – 3,3 м.

Армирование фундаментов: рабочая арматура класса А –III, связующая– класса А–I.

Г. УКАЗАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ.

1. При производстве работ следовать указаниям раздела 2 СНиП 3.03.01–37 “Несущие и ограждающие конструкции”, раздела 6 СНиП 2.03.01–84 “Бетонные и железобетонные конструкции”, СНиП 2.03.11–85 “Защита строительных конструкций от коррозии”. Производственный контроль качества строительно–монтажных работ надлежит осуществлять в соответствии со СНиП 3.01.01–85 “Организация строительного производства”

2. Устройство котлована выполнять в соответствии со следующим указаниями:

- при откопке котлована предусмотреть мероприятия, недопускающие разрыхления и увлажнения грунтов основания, промерзания грунтов в зимний период строительства;
- отметка дна котлована при механизированной разработке должна быть на 100...150 мм выше проектной отметки низа фундамента, откопку котлована до проектной отметки с учётом щебёночной и бетонной подготовок выполнять в ручную;

-уделить внимание откачке из котлована талых и подземных вод.

3. Требования к щебёночной подготовке под фундаментной плитой:

- щебёночную подготовку выполнить из щебня крепких изверженных пород, применение осадочных пород (известняк и т.п.) недопустимо;
- временное сопротивление сжатию пород, из которых изготавливается щебень должно быть не менее 400 кг/ кв.см, рекомендуемая крупность щебня от 3 до 25 мм при коэффициенте неоднородности не более 5 и форме зерен приближающейся к кубической, количество зерен пластинчатой формы должно быть не более 15%.

4. Требования к материалам бетона монолитных фундаментов:

- состав бетонной смеси и необходимость применения пластифицирующих добавок должны быть уточнены строилaborаторией с учетом следующих требований – класс бетона по прочности на сжатие В25, марка по водонепроницаемости W6, подвижность бетонной смеси 7...8 см, водоцементное соотношение не более В/Ц=0,55;
- применение противоморозных добавок в бетон при производстве бетонных работ при отрицательных температурах воздуха должно быть так же уточнено строилaborаторией в состав бетона, в том числе в составы вяжущего, заполнителей и воды затворения, не допускается введение хлористых солей;
- крупный заполнитель – фракционированный щебень изверженных пород, крупностью не более 20 мм, марки не ниже 300, гравий и щебень из гравия марки не ниже Др12, отвечающие требованиям ГОСТ 10268–80, применение осадочных пород не допустимо;
- мелкий заполнитель – кварцевый песок, отмучиваемых частиц не более 1% по массе по ГОСТ 10258–30;
- мелкий и крупный заполнители должны быть проверены на содержание потенциально реакционных пород;
- воду для затворения бетонной смеси необходимо применять в соответствии с требованиями ГОСТ 23732–79.

5. Требования по бетонированию фундаментной плиты:

- бетонирование конструкций и уход за бетоном выполнять согласно требованиям п.п. 2,8–2,17 СНиП 3.03.01–87, поверхность рабочих швов должна быть перпендикулярна поверхности плиты, возобновление бетонирования, движение людей по забетонированным конструкциям и установки опалубки вышележащих конструкций допускается только после достижения бетоном прочности не менее 150 кг/см²;
- бетонирование фундаментной плиты при отрицательной температуре выполнять согласно требованиям п.п. 2.53–2.62 СНиП 3.03.02–87

6. Защита бетона фундаментной плиты от коррозии:

- бетон из обычного портландцемента, марка бетона по водонепроницаемости W6, класс по прочности В25 (для фундаментов) и В20 (для полов);
- защита подошвы плиты: путем выполнения окрасочной изоляции по верху бетонной подготовки (с устройством защитной стяжки из цементно–песчаного раствора М100 толщиной 30мм) из битумно–полимерной мастики до полного насыщения толщиной 100 мм под бетонной подготовкой плиты;
- защита боковых поверхностей и верха плиты – путем выполнения окрасочной изоляции битумно–полимерной мастикой «Славянка» ТУ 5775–004–39504.194–99 толщиной 1,5–2,5 мм.

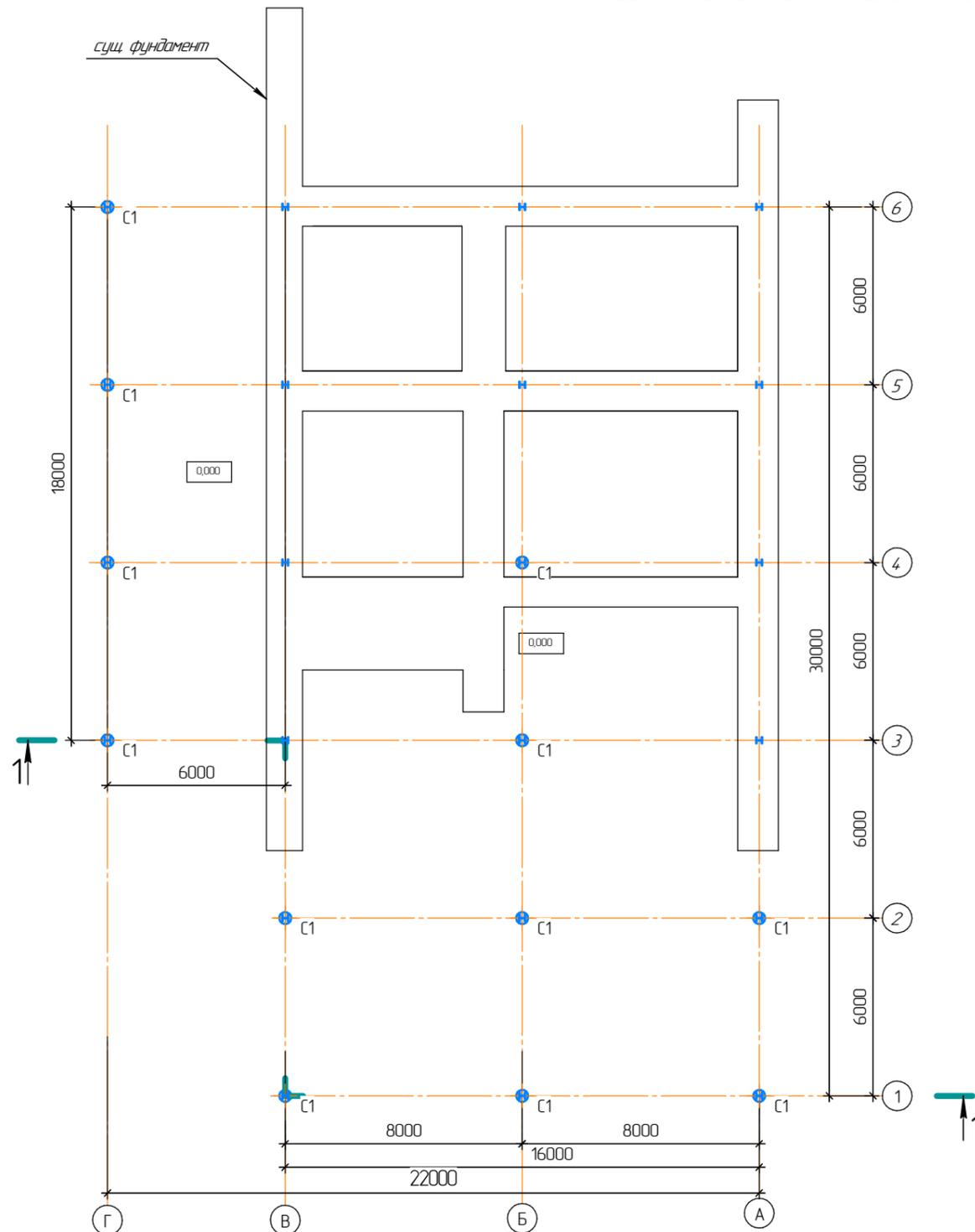
7. Обратная засыпка:

- обратную засыпку котлована выполнять из ПГС, уплотненной до коэффициента 0,95. Допускается обратную засыпку выполнять из кирпичного (бетонного) боя совместно с выработанным грунтом;
- уплотнения производить послойно–равномерно со всех сторон каждого подколонтника в соответствии с «Рекомендациями по устройству обратных засыпок...» разработанных ВНИИОСП в 1988г.

						03–2019–КЖ			
						РБ г. Благовещенск ул. Комарова 8/1			
Изм.	Колуч.	Лист	№зак.	Подп.	Дата	Административно–торгово складское здание	Страница	Лист	Листов
Разраб						по ул. Комарова г. Благовещенск РБ	2	5	
Проб									
Т.Контр									
Н.Контр						Общие данные (указания).			000 УМЗ
Утв									

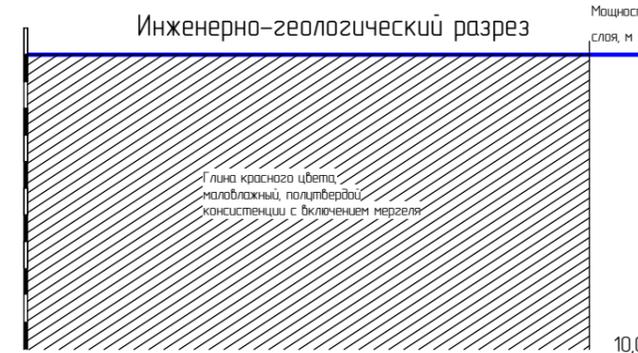
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

ПЛАН СВАЙНОГО ПОЛЯ на отм. 0,000



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
C1		Свая буронабивная	12	0,3 м3	3,6 м3



- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола (см. лист "План полов")
Абсолютные отметки см. Л.П
- Максимальная нагрузка на сваю C1 – 18,54 т.
До начала земляных работ и устройства фундаментов должны быть проведены работы планировки территории, обеспечивающие организацию временных стоков поверхностных вод, согласно СНиП 3.02.01-87.
Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с $R = 6.0 \text{ кг/см}^2$. Нижний конец свай необходимо заглубить в несущий грунт не менее чем на 0,3 м.
За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола
Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0.200 выполнить из 2х слоев гидроизола на мастике.
Ростверк выполнять из бетона кл.В15 с $W 6$ и $F 100$.
Прочность бетона ростверка к моменту загрузки должна быть не менее 70% проектной марки бетона.
Изготовление сборных каркасов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 и ГОСТ 14.098-91.
При производстве работ в зимнее время необходимо соблюдать требования СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.04.01-87.

Указания по устройству буронабивных свай

В процессе бурения скважин под буронабивные сваи необходимо визуально определять соответствие грунтов, указанных в проекте.

Проходку скважин производить агрегатом вращательного бурения. После бурения скважин очистить от грунтового шлама, извлеченного при бурении.

Отклонения устья скважин от проектного положения в плане не должно превышать 10 см поперек оси свайного ряда, 15 см вдоль оси свайного ряда.

Пробуренные скважины перекрыть щитами.

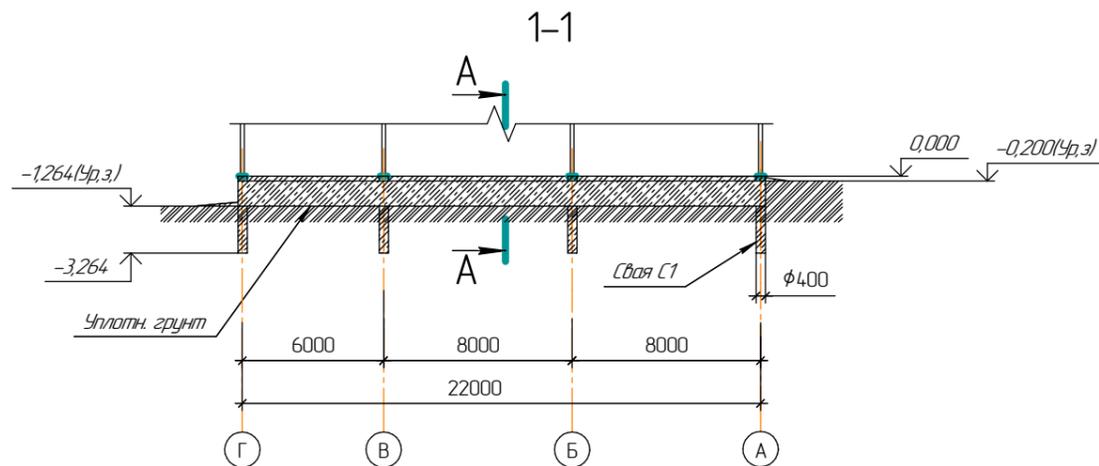
Бетонирование свай должно производиться не позднее 16 часов по окончании бурения для них скважин.

Укладку бетонной смеси в скважины производить слоями с тщательным уплотнением глубинным вибратором.

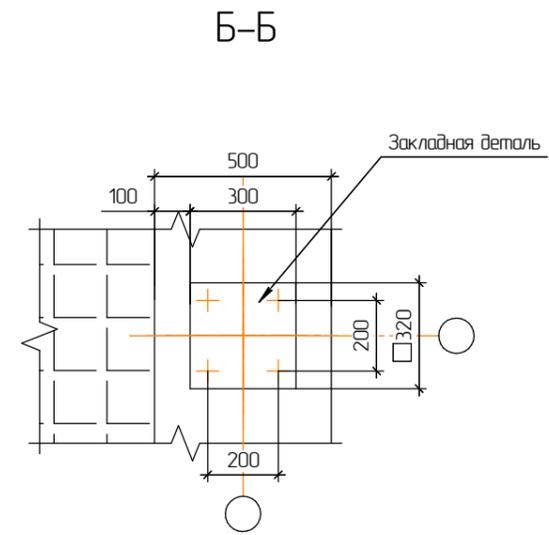
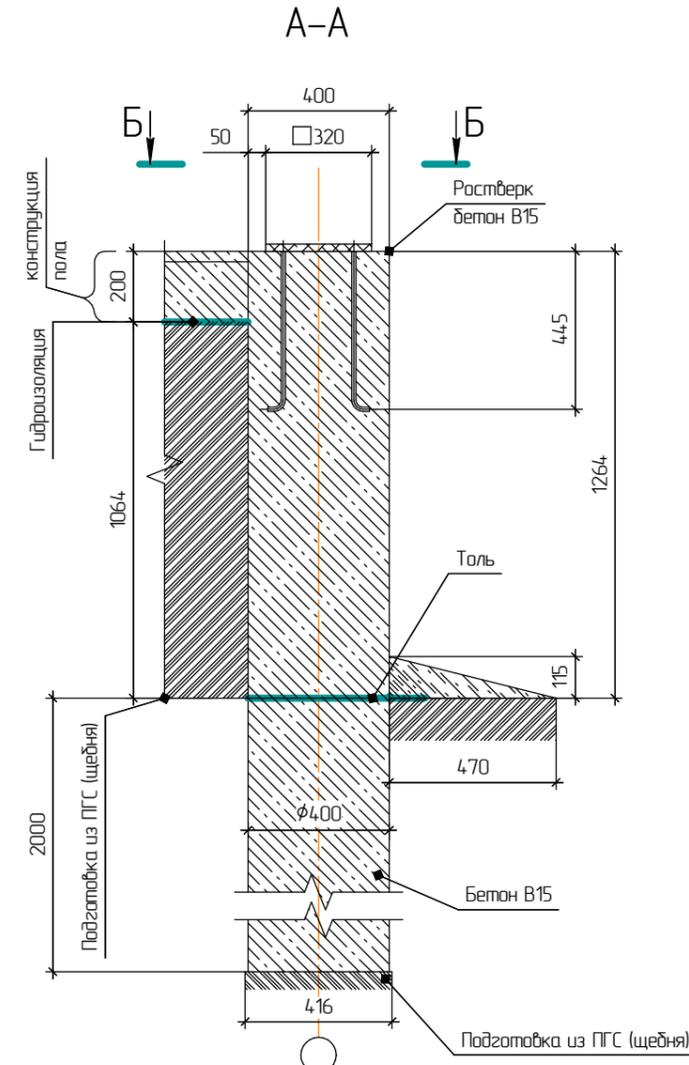
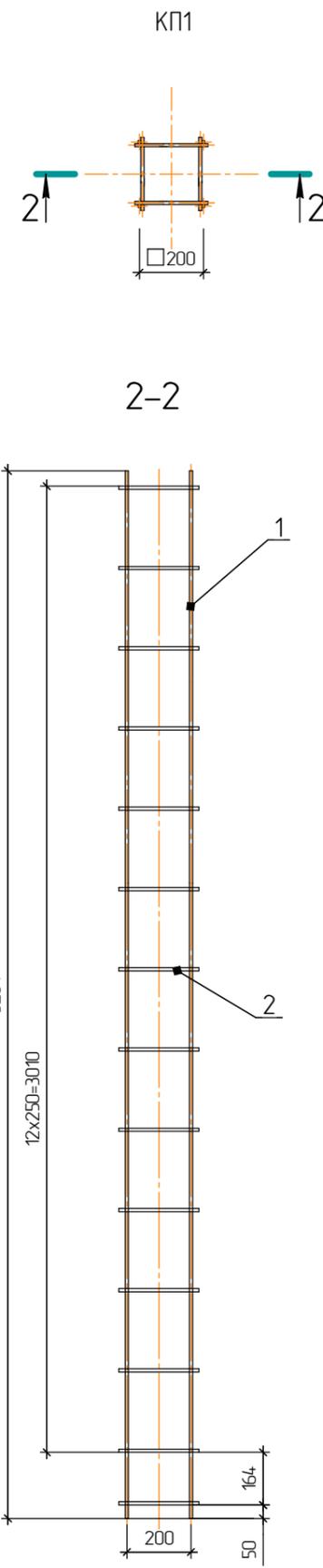
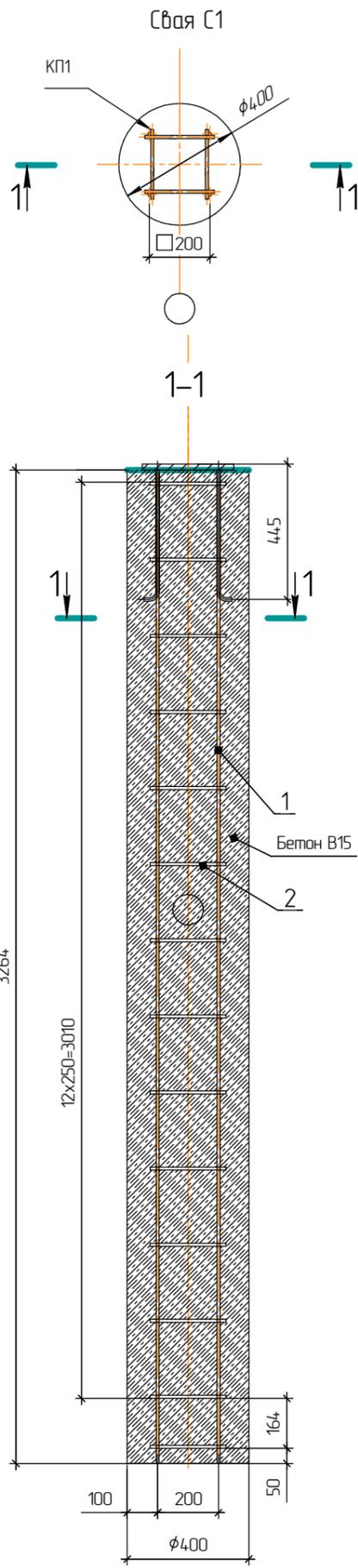
Бетонирование должно вестись без перерывов.

Для бетонирования применять бетон кл.В15 с осадкой конуса 18 см с $F=100$ и $W 6$.

- Данные о грунтах представлены отчетом о комплексных инженерно-геологических изысканиях, проведенных на площадке в 2019 году ООО «Уралагрогеодезия».
- Расчетные характеристики несущего грунта приняты следующие:
 - Сузглинок коричневого от мягкопластичного до тугопластичного, без включений;
 - Природная влажность – 0,26 д.ед.;
 - Число пластичности – 0,13;
 - Показатель текучести – 0,23;
 - Степень влажности 0,99;
 - Природная плотность 1,89 г/см3;
 - Пористость – 46,5;
 - Коэффициент пористости – 0,819 д.ед.;
 - Угол внутр. трения – 17 град.;
 - Удельное сцепление – 0,013 МПа;
 - Модуль деформации – 15 МПа.
- Грунты набухающими и просадочными свойствами не обладают.
- Уровень грунтовых вод находится на глубине 4,2-4,3 м. Воды пластово-парового типа, безнапорные. Агрессивными свойствами к бетонам нормальной плотности не обладают. По содержанию хлоридов воды слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом их смачивании.
- Расчетное сопротивление несущего грунта получено по СНиП и равно 16 кг/см2.



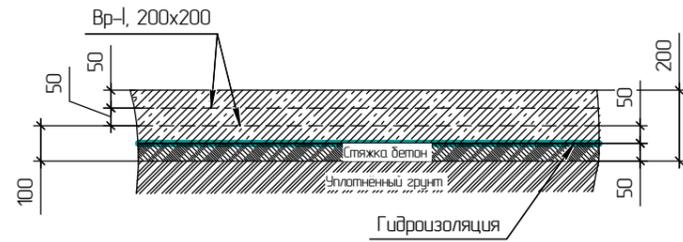
03-2019-КЖ					
РБ г. Благовещенск ул. Комарова 8/1					
Изм.	Кол.	Лист	№ изм.	Лист	Дата
Разработ					
Проб					
Т.Контр					
Н.Контр					
Утв					
План свайного поля				3	5
ООО УМЗ					



Спецификация элементов свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примечание
		Свая СНпр 2,5-4,0 ГОСТ 19804.2-79 м3 Бетон В15 м3	12	0,3	3,6
Детали					
1	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 16$ АIII l=3265	48	5,159	247,6
2	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 10$ АIII l=340	672	0,63	423,4

Конструкция пола



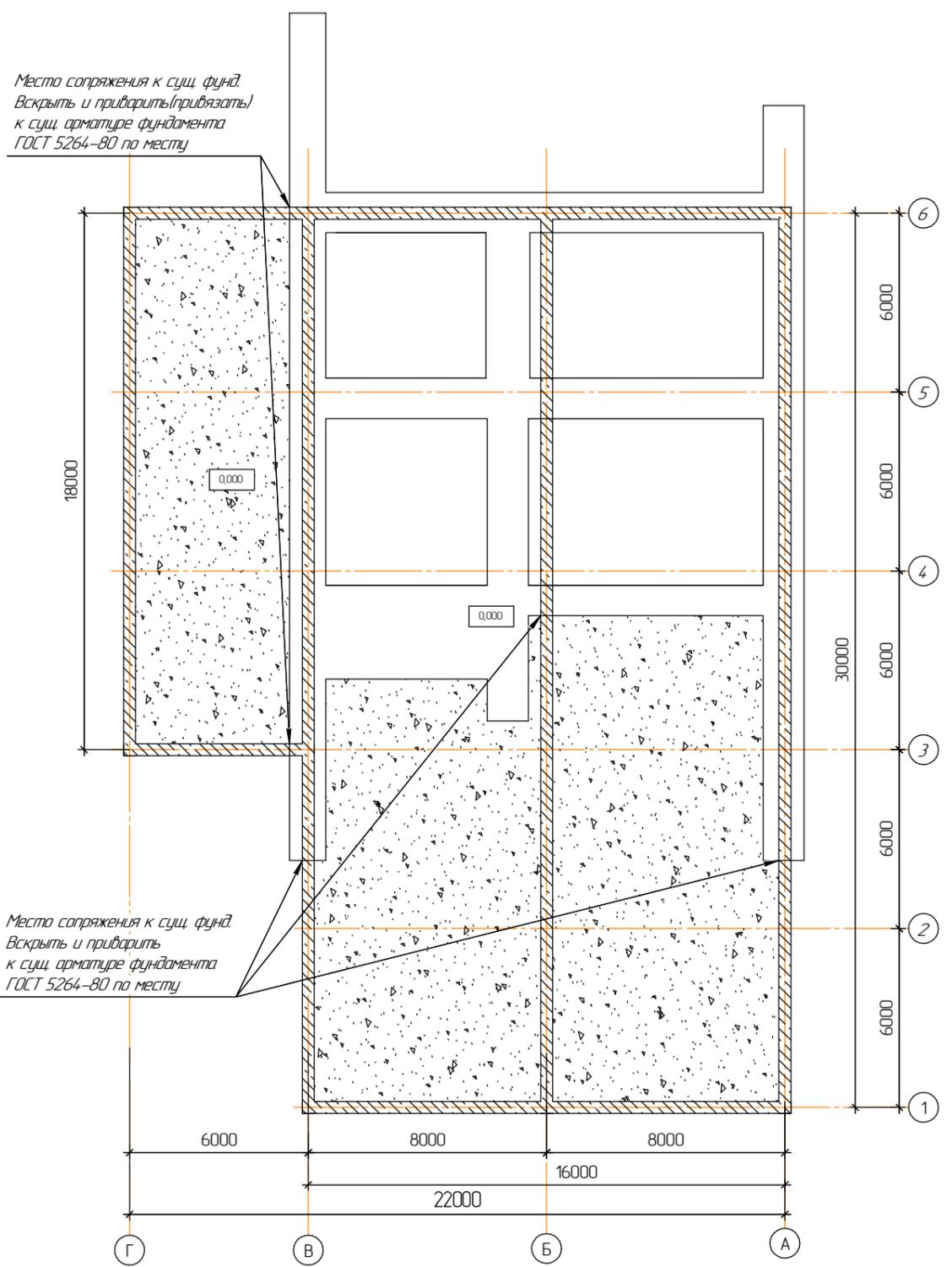
Свободная спецификация материалов на полы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кз	Примечание
		Конструкция пола			
1	ГОСТ 23279-85	4С _{свп-200} м2		1176,0	
2		Бетон класса В15 м3		117,6	

- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола.
- В основании фундаментов лежат мягкопластичные суглинки мощностью 18м, песок средней мощностью 4,5м.
- Фундаменты запроектированы на буронабивных сваях $\phi 400$ l=2000.
- Отметка верха свай -0,000
- Бетонирование осуществляется бетоном класса В25.
- Перед бетонированием арматура должна быть очищена и выжата, установлены подкладки и фиксаторы, обеспечивающие проектное положение арматуры.
- Соединение стержней арматуры в каркасы выполнять скрутками из вязальной проволоки $\phi 3$ мм во всех местах пересечения.
- Все работы по армированию и бетонированию выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* "Организация строительного производства" и СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции".
- Все работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* "Организация строительного производства" и СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции".

03-2019-КЖ					
РБ г. Благовещенск ул. Комарова 8/1					
Изм.	Копч.	Лист	№Эжк	Лист	Листов
Разраб				Административно-торгово складское здание	4 5
Проб				по ул. Комарова г. Благовещенск РБ	
Т.Контр					
Н.Контр				Свая С1, каркас КП1	000 УМЗ
Этб					

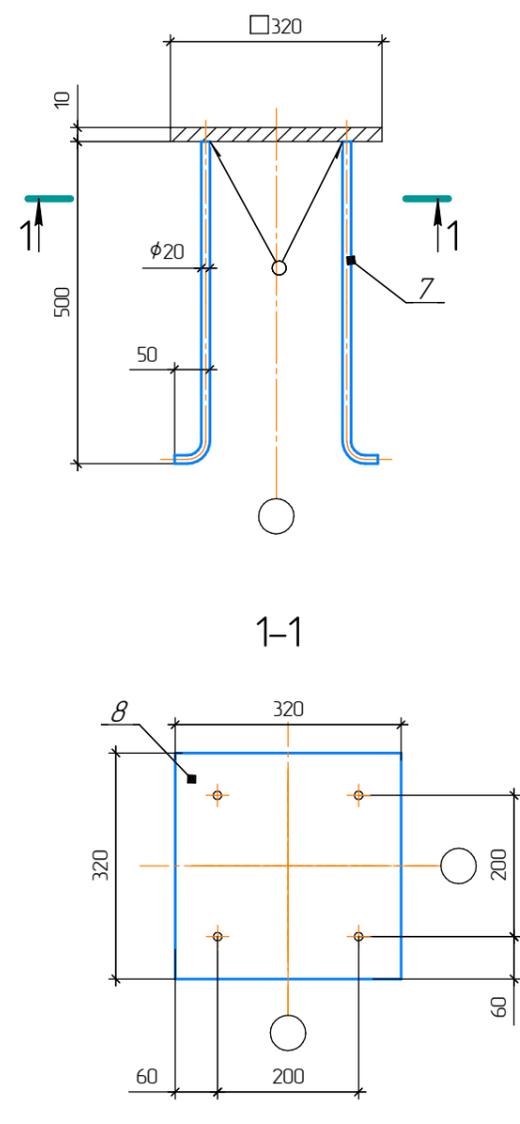
ПЛАН РОСТВЕРК на отм. 0,000



Спецификация элементов закладной детали

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг/пм	Примечание
		Закладная деталь			
7	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 20$ АIII l=500мм.	88	1,0	88,0
8		Лист 20x320x320 ГОСТ 19903-74 Ст3пс ГОСТ 14637-89	22	14	308,0

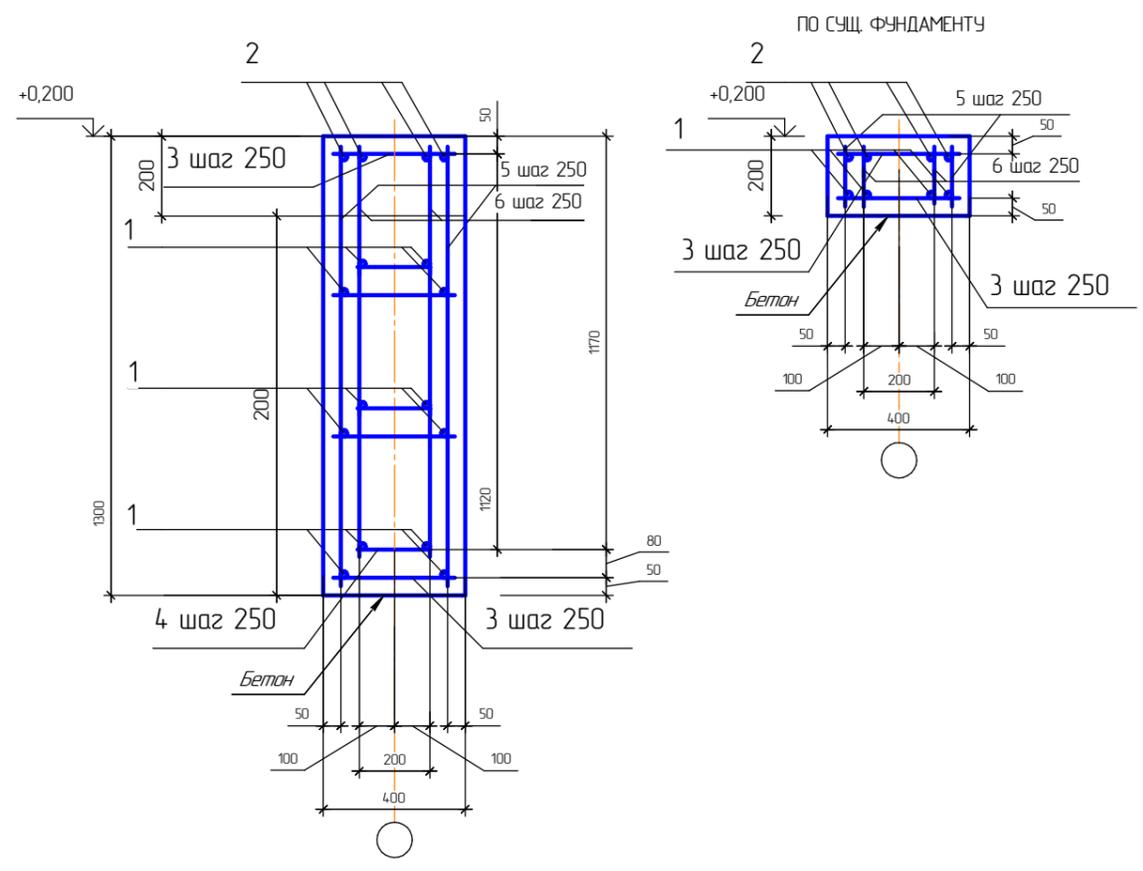
Закладная деталь



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход, кг.
	класса А-III		класса А-I			
	ϕ	Итого	$\phi 12$	$\phi 10$	Итого	
КП2			1619,6	1666,03	1335,4	3285,63

Сечение по ростверку КП2



Спецификация элементов монолитного ростверка

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг/пм	Примечание
		Монолитный ростверк			
1	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 12$ АI l=1240 пм		0,888	1101,1
2	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 12$ АI l=584 пм		0,888	518,5
3	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 10$ АI l=340мм	1824	0,62	384,5
4	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 10$ АI l=205мм	1312	0,62	166,75
5	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 10$ АI l=1245мм	656	0,62	506,48
5	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 10$ АI l=170мм по сущ. фунда.	512	0,62	53,9
6	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 10$ АI l=1140мм	656	0,62	500,48
6	ГОСТ 5781-82*	Ар-ра $\phi 10$ АI l=170мм по сущ. фунда.	512	0,62	53,9

- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола.
- В основании фундаментов лежат мягкопластичные суглинки мощностью 18м, песок средней мощности 4,5м.
- Фундаменты запроектированы на двурядных сваях $\phi 400$ l=2000.
- Отметка верха свай -0,000.
- Бетонирование осуществляется бетоном класса В25.
- Перед бетонированием арматура должна быть очищена и выжата, установлены подкладки и фиксаторы, обеспечивающие проектное положение арматуры.
- Соединение стержней арматуры в каркасы выполнять скрутками из вязальной проволоки $\phi 3$ мм во всех местах пересечения.
- Все работы по армированию и бетонированию выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* "Организация строительного производства" и СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции".
- Все работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* "Организация строительного производства" и СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции".

03-2019-КЖ

РБ 2. Благовещенск ул. Комарова 8/1

Изм.	Кол.	Лист	ЛР/КЖ	Дата	Лист
Разраб					
Проб					
ТКонтр					
НКонтр					
Этб					

Административно-торгово складское здание
по ул. Комарова 2, Благовещенск РБ

Страница 5 Лист 5

ПЛАН РОСТВЕРК

000 УМЗ

г. Благовещенск
Административно-торгово складское здание
по ул. Комарово г. Благовещенск РБ
03-2019-КМ
г. Уфа, 2019 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
03-2019-АС	Архитектурно строительный	
03-2019-КМ	Конструкции металлические	
03-2019-КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Заглавный лист. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, ведомость документов.	
2	Общие данные (указания).	
3	План на отм. +0.000, разрез 1-1	
4	Колонна К1	
5	Колонна К2	
6	Колонна К3	
7	Балка Б1	
8	Балка Б2	
9	Колонна Кф1	
10	Узлы	
11	План расположения прогонов и связей	
12	Горизонтальные и вертикальные связи	
13	Сводная спецификация стали.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП 2.01.07-85*	Строительные нормы и правила Нагрузки и воздействия	
СП 53-102-2004	Свод правил по проектированию и строительству. Общие правила проектирования стальных конструкций.	
СНиП II-23-81*	Стальные конструкции.	
СНиП III-18-75	Металлические конструкции.	
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции	
ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая горячекатаная	
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатаная. Сортамент	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент.	
ГОСТ 8240-93	Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент.	
ГОСТ 26020-83	Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок. Сортамент.	
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой класса точности В.	
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные класса точности В.	
ГОСТ 11371-78	Шайбы. Технические условия.	
ГОСТ 23118-99	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия.	
ГОСТ 11371-78	Шайбы. Технические условия.	

По состоянию на 03.03.2019г.

						03-2019-КМ			
						ул. Комарово г. Благовещенск РБ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-торгово складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ	Стадия	Лист	Листов
					17.03.2019	Заглавный лист. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта, ведомость документов		1	13
									ООО УМЗ

Согласовано
 Взам инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

А. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ И КОСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

В чертежах разработаны следующие металлоконструкции:

1. Каркас здания – колонны (каркасные и фахверковые), балки, вертикальные связи по балкам, колоннам, горизонтальные связи.
2. Позоны покрытия, элементы стенового ограждения(ветровые ригели).

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ

Здание быстровозводимое модульное представляет собой каркасное двух пролетное одноэтажное административно – торгово складское здание. Здание в плане имеет габариты 16*30 метра, высота непостоянная из-за двухскатной кровли, (уклон кровли 11,5 град.). Здание утепленное. Покрытие – сэндвич панели, стеновое ограждение – сэндвич панели.

КОНСТРУКТИВНАЯ И РАСЧЕТНАЯ СХЕМА.

Жесткость здания в поперечном направлении создается жестким сопряжением решетчатого ригеля (балки) с колонной, и колонны с фундаментами. В продольном направлении жесткость каркаса придают крестовые вертикальные и горизонтальные связи.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Колонны каркаса – сплошностенчатые, из прокатных колонных двутавров. Базы колонн –строганные в сборе траверсы и отдельная строганая опора плита по условиям безвыверочного монтажа. Балка состоит из одной отработочной марки и собирается на стройплощадке, на сварке.

Колонны каркаса и фахверка в основании соединены жестко. Фахверковые колонны с балкой соединены шарнирно через гибкие связи. Материал металлоконструкций - сталь С245 по ГОСТ 27771–88. Монтажные соединения на болтах нормальной точности класса прочности 8,8,сварные электродами Э42.

ВНИМАНИЕ!

Заготовки деталей из листового проката до производства сборочно-сварочных работ на заводе-изготовителе металлоконструкций должны подвергаться ультразвуковому дефектоскопическому контролю на наличие нарушений сплошности, расслоений, закатов, гуды шлаковых включений и т.п. Ниже приведены указания по выполнению на болтах и ручной сварке. В проекте предусмотрена грунтовка и покраска конструкций на заводе – изготовителей на месте после монтажа. Изготовление конструкций должен вестись в соответствии со СНиП 3.03.01–87 «Несущие и ограждающие конструкции». Все металлоконструкции запроектированы в соответствии со СНиП II–23–81* «Стальные конструкции».Расчет конструкций произведен на эксплуатационные и технологические нагрузки в соответствии со СНиП 2.01.07–85* «Нагрузки и воздействия».

Б. СОЕДИНЕНИЯ НА ПОСТОЯННЫХ БОЛТАХ КЛАССА ТОЧНОСТИ В.

1. Соединения на болтах класса точности В рассчитаны в предположении передачи действующих в элементах усилий смятию и растяжению. Такие соединения применены для обеспечения шарнирного сопряжения элементов. На чертежах болты обозначены знаком О.

2. Болты класса точности В, гайки и шайбы принимать: – болты М16, М20, М24 8.8 по ГОСТ 7798–70, клеймо завода изготовителя и маркировка класса прочности; применение облепченных болтов (диаметр гладкой части равен среднему диаметру резьбы) не допускается; – гайки М16, М20, М 24 по ГОСТ 5915–70; – шайбы 16, 20, 24 по ГОСТ 11371–78.

3. Разность номинальных диаметров отверстий и болтов принимать равной 2 мм. Отверстия выполнять сверлением по кондукторам или на потолочных линиях с допускаемым отклонением от номинального диаметра не более +-1,0 мм. Отклонение расстояние между центрами отверстий не должно превышать +-1,0 мм как для смежных, так и для крайних отверстий. Несоответствие осей отверстий (чернота) не более 1,0 мм.

4. Гайки постоянных болтов должны быть затянуты до отказа ключом с длиной рукоятки 250–300мм для болтов М16 450–500 - для М20 и 600–650 мм для болтов М24 с усилием не менее 30 кгс и закреплены от саморазвинчивания постановкой пружинных шайб для контргаяк.

5. После сборки узла монтажные соединения должны быть очищены и грунтованы в соответствии с п.4.34 СНиП 3.03.01–87., ГФ 021 в 2 слоя, затем после огрунтования покрыть огнезащитным слоем

6. Отработочные марки ферм должны проходить общую сборку на заводе-изготовителе, в процессе которой проверяется соответствие их чертежам и выполнение требований по допускам. Требования по зазорам должны быть обеспечены при общей сборке на заводе-изготовителе и на монтаже до затяжки болтов. Конструкции, выполненные с отклонениями, превышающими допускаемые, подлежат отбраковке.

В. УКАЗАНИ ПО СВАРКЕ И ВЫБОРУ СВАРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Материалы для сварки, соответствующие маркам сталей, принимать по таблице 55* СНиП II–23–81*. Сварные швы с катетом больше 10 мм выполнять с разделкой кромок с обязательной зачисткой и подваркой корня шва. Применение сварки на остающихся подкладках запрещается. Качество всех сварных швов должно быть проверено неразрушающими методами контроля. Начало и конец стыковых швов и угловых швов выводить за пределы свариваемых деталей на начальные и выводные планки с последующим удалением планок и зачисткой мест установки. Минимальные катеты угловых швов следует принимать по таблице 38 СНиП II–23–81*. Качество сварных швов –1–я категория по ГОСТ 23118–99.

При сварке соединений при толщинах больше 12 мм должны быть предусмотрены дополнительные технологические мероприятия разделки: – предварительных подогрев соединений до температуры 120–160С перед сваркой и замедленное охлаждение после сварки, недопустимость перерывов во время сварки до полного заполнения шва;

– обязательная зачистка свариваемых элементов перед сваркой от прокатной окислы, ржавчины и других загрязнений по 20 мм в каждую сторону шва;

– выполнение корневых швов одним–тремя подходами электродами типа Э42А; при этом, суммарная толщина наплавленного металла корневых швов не должна превышать 20% толщины наиболее тонкого из свариваемых элементов;

– соблюдение проектных размеров расчетных и нерасчетных узловых швов, не допуская их уменьшения;

– исключение резких переходов между балками, от шва к основному металлу, подрезов и др. концентраторов напряжений;

– контроль ультразвуковой и цветной дефектоскопией для обнаружения трещин и несплошностей в сварочных швах и околошовной зоне основного металла. С целью предупреждения дефектов в сварных металлоконструкциях - образование трещин в сварных заводских швах и сварных соединениях, а также предупреждения слоистого растрескивания проката под действием сварочных напряжений и действующих нагрузок, обратить особое внимание на неукоснительное соблюдение

требований нормы, технических условий, стандартов, работы службы ОТК завода на всех этапах изготовления металлоконструкций. Выявленные дефекты в сварных конструкциях должны быть освидетельствованы и исправлены. Без выполнения указанных требований запрещается отправка металлоконструкций с

завода-изготовителя и их приемка на монтаже. Окончательный контроль качества сварных соединений конструкций следует проводить не ранее 48 часов с момента завершения сварки проверяемого узла.

2. Стыки двутавров, швеллеров и уголков (если таковые будут иметь место) выполняются сварными с полным проваром кромок и полок и стенки и должны быть равнопрочным основному металлу. Заводские стыки должны выполняться механизированной сваркой сварочной проволокой Св–0,8Г2С в среде углекислого газа. При выполнении сварного стыка двутавра или швеллера рекомендуется следующая последовательность операций:

а) сварка стенки;

б) подварка корня шва полок;

в) зачистка корня шва полок абразивным кругом с внутренней стороны разделки;

г) сварка полок.

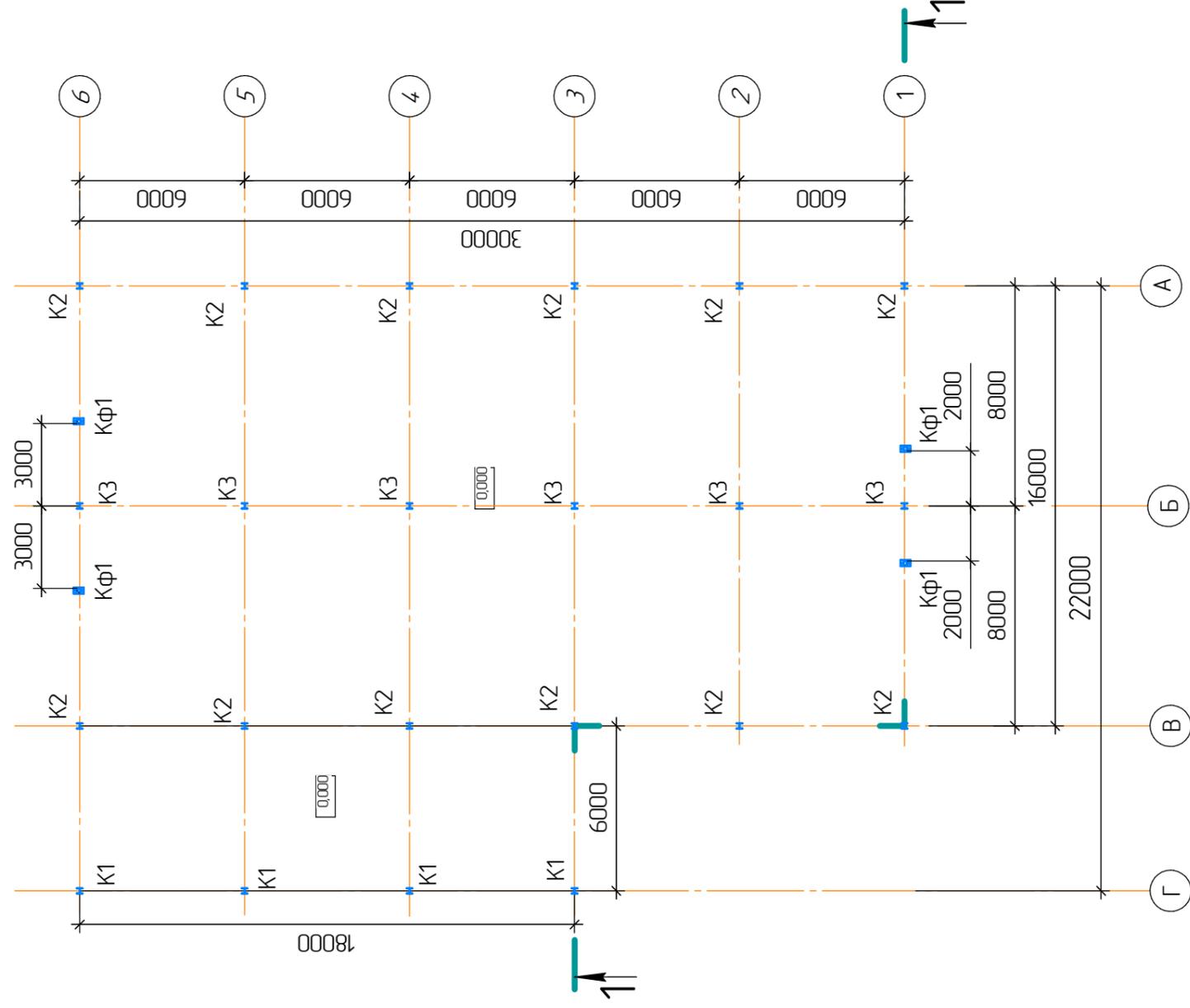
Для всех элементов заводские швы сварных стыковых соединений элементов подлежат 100% контролю неразрушающими методами и должны отвечать требованиям разделов 1 и 2 СНиП III–18–75*.

В растянутых элементах начала и концы стыковых швов поясов двутавров необходимо выводить за пределы стыка на выводные планки. Стыковые швы поясов двутавров в растянутых элементах должны быть подвергнуты механической обработке со снятием усиления заподлицо с основным металлом.

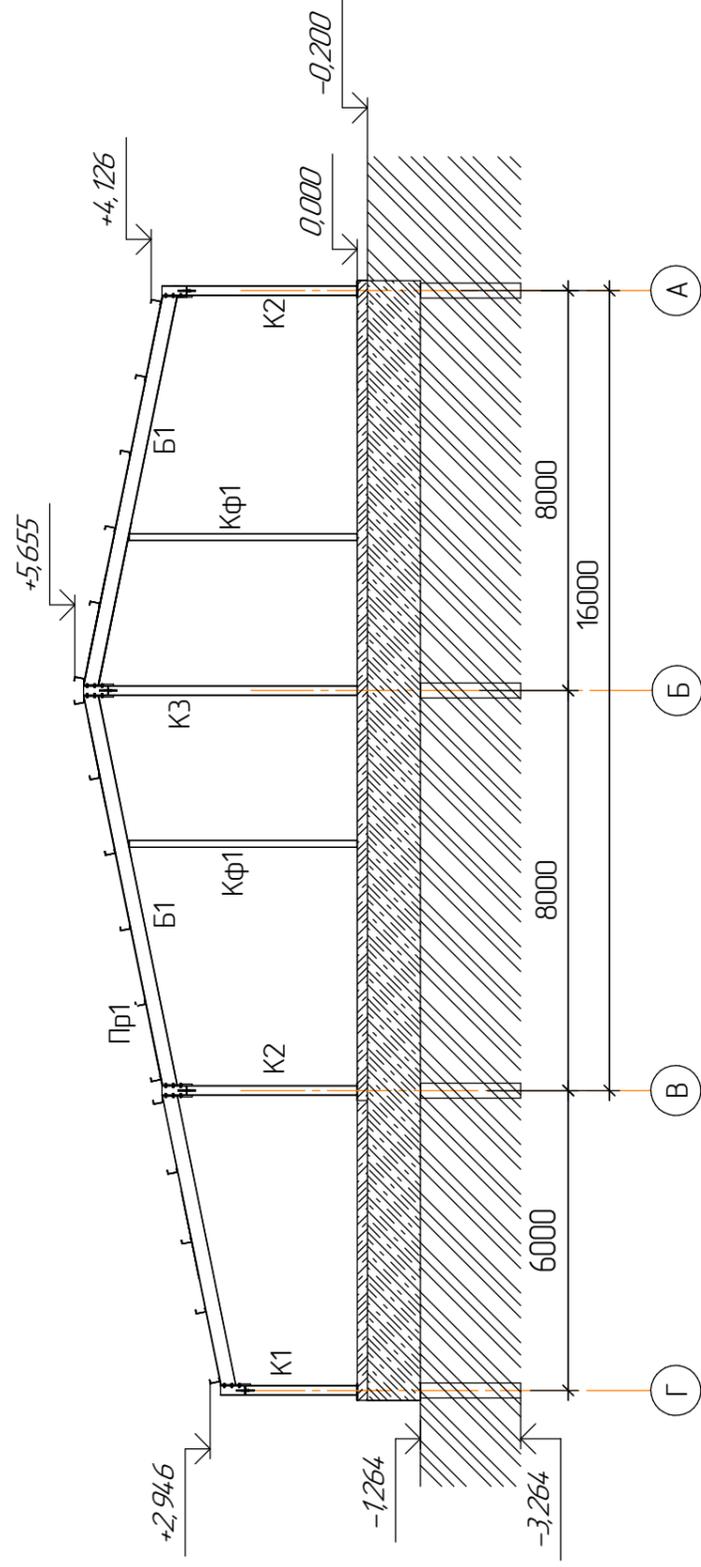
Спецификация
Вариант
Лист
Итого листов

03–2019–КМ					
ул. Комарова г. Благовещенск РБ					
Изм.	Кол.	Лист	Итого	Лист	Листов
				2	13
Общие данные (указания).					000 УМЗ

План на отм. 0,000 (М 1:150)



Разрез 1-1



03-2019-КМ

ул. Комарово з. Благовещенск РБ

Административно-торгово складское здание
по ул. Комарово з. Благовещенск РБ

План на отм. +0,000, разрез 1-1

Изм.	Колуч.	Лист	№Эток	Плщ.	Датум

Стadia	Лист	Листов
	3	13

ООО УМЗ

Разработано

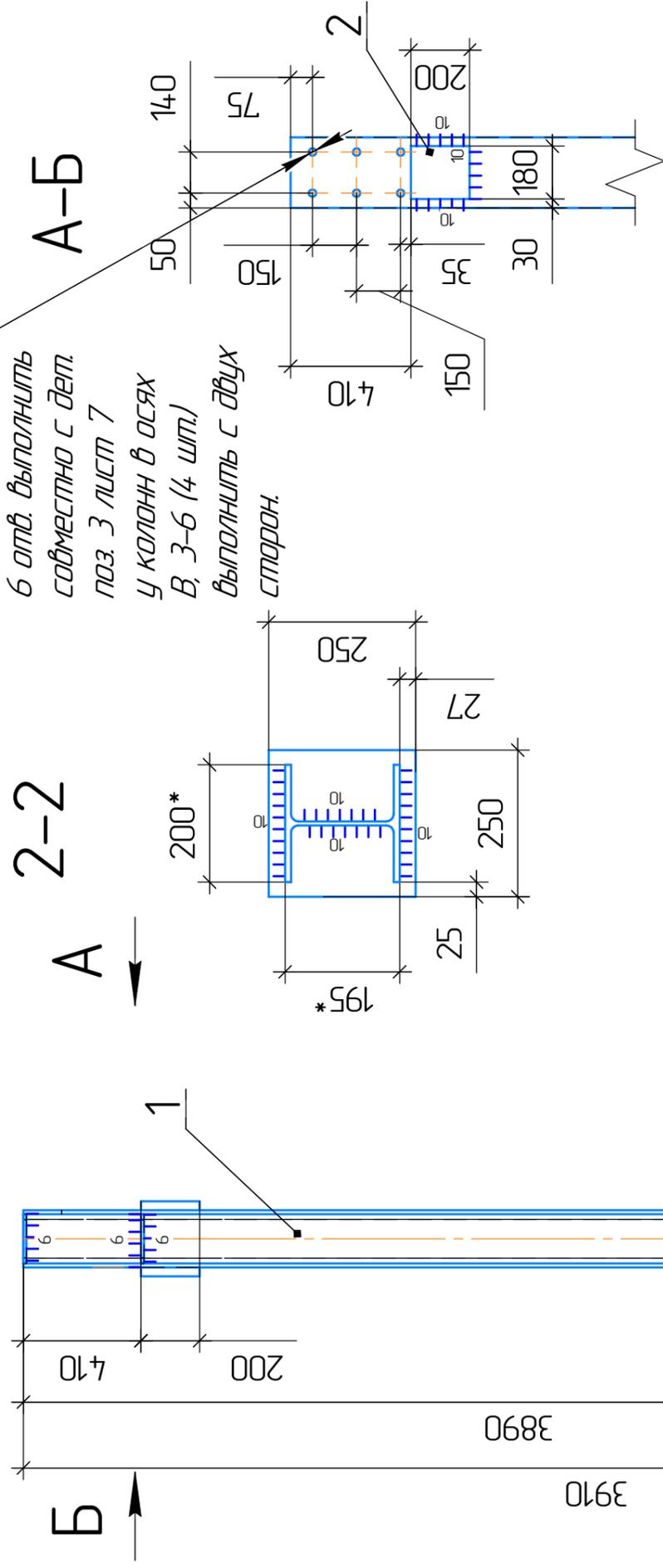
Илл. № подл.

Лист в дано

Взам. инв. №

Илл. № подл.

Колонна К2

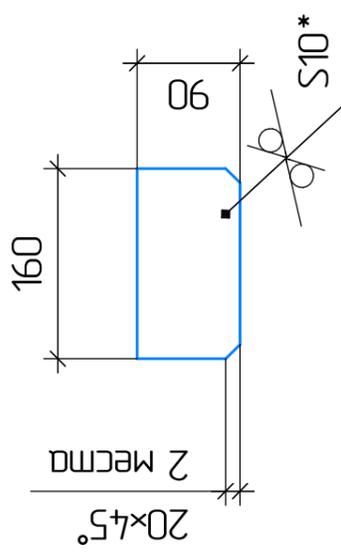


φ22
6 отв. выполнить совместно с дет. поз. 3 лист 7
у колонн в осях В, 3-6 (4 шт.)
выполнить с двух сторон.

Спецификация металла на колонну К2

Отпр. марка	Поз. Кол.	Сечение	Длина мм.	Масса, кг.		Примечание
				ед.	общая	
К2-12ШТ.	1	I 20К2 ГОСТ26020-83	3890	182,83	2194,0	
	2	Лист 180x200x20, ГОСТ19903-74		5,7	68,4	
	3	Лист 90x170x10, ГОСТ 19903-74		1,2	57,6	
	4	Лист 250x250x20, ГОСТ 19903-74		9,9	118,8	
Итого масса колонны К2					203,2	
Итого металла на колонны К2 на здание					2438,8	

Деталь поз. 3



- * Размеры для справок
- Отв. φ22, у колонн в осях В, 3-6, выполнить с двух сторон – 4шт.
- Материал конструкций – сталь С245 по ГОСТ 27772-88*, для опорных стоек с гарантией механических свойств.
- Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в сфере
- углекислого газа, сварочная проволока Св-0,8Г2С.

03-2019-КМ

ул. Комарово 2. Благовещенск РБ

Административно-торгово складское здание
по ул. Комарово 2. Благовещенск РБ

Стадия Лист Листов
5 13

Колонна К2

000 УМЗ

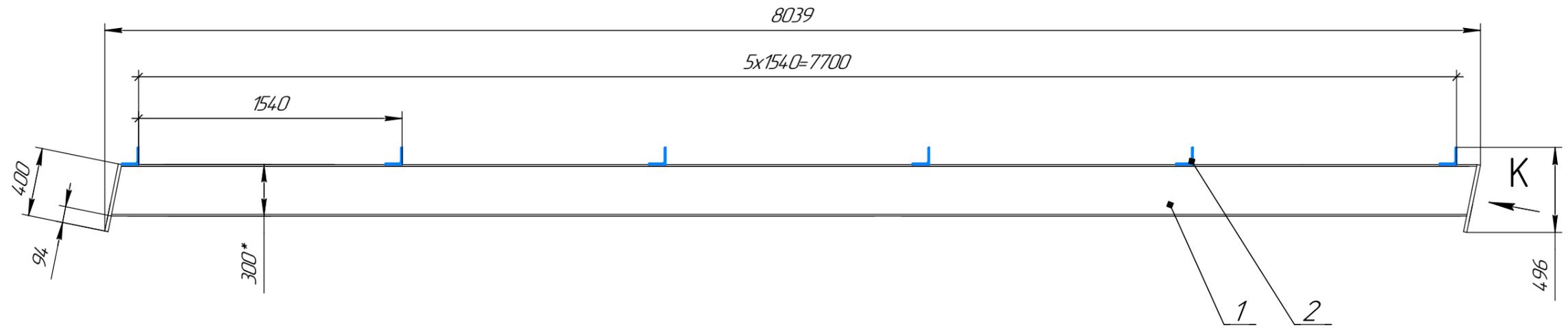
Согласовано

Взам. инв. №

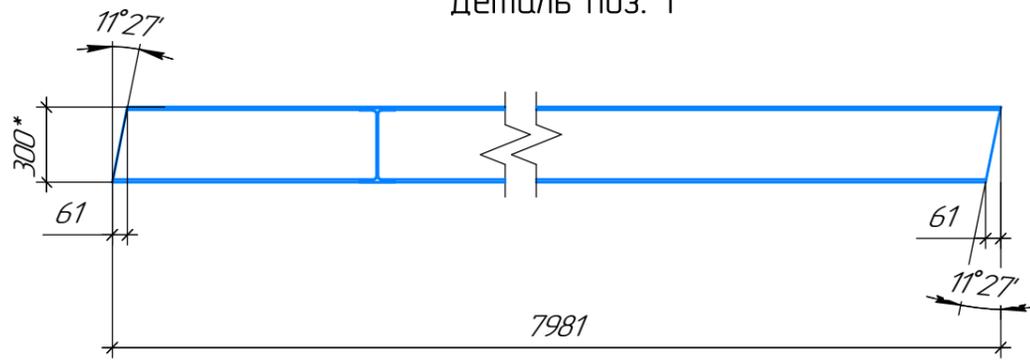
Подп. и дата

Инв. № подл.

Балка Б1



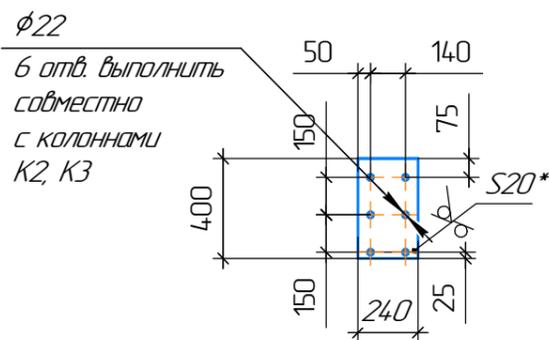
Деталь поз. 1



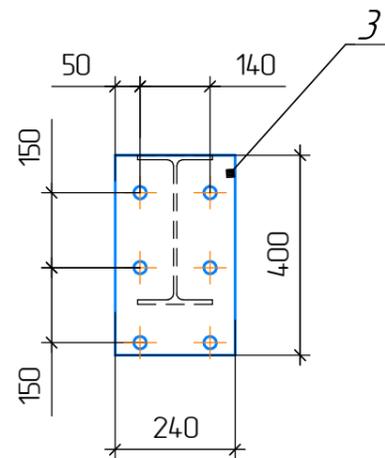
Спецификация металла на балку Б1

Отпр. марка	Поз.	Кол.	Сечение	Длина мм.	Масса, кг.		Примечание
					ед.	общая	
Б1 – 12 ШТ.	1	1	Г30Б1 ГОСТ 8239-89	7981	263,4	3160,5	
	2	6	Л 100x4, ГОСТ 8509-93	150	1,5	108,0	
	3	2	Пластина 240x400x20 / лист Б-ПН-5-с ГОСТ 19903-74 СтЗис ГОСТ 14637-89		15,0	360,0	
	Итого масса балки Б1					302,4	
Итого металла на балки Б1 на здание					3628,5		

Деталь поз. 3



К

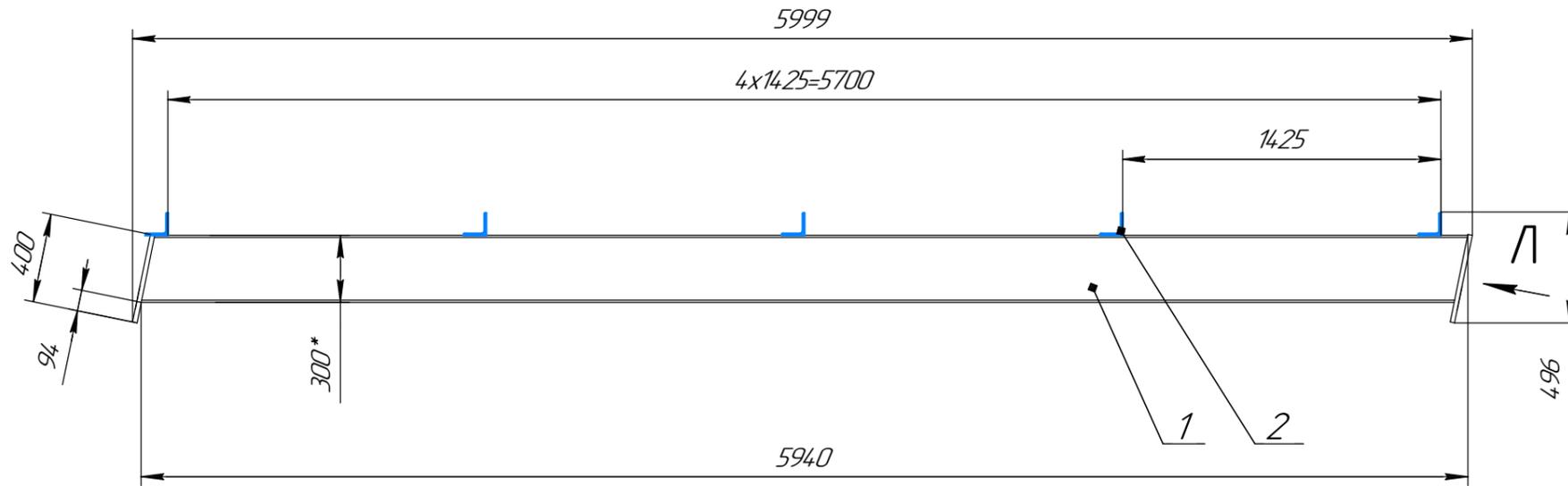


- * Размеры для справок
- Материал конструкций – сталь С245 по ГОСТ 27772-88*, для опорных столиков с гарантией механических свойств.
- Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в сфере углекислого газа, сварочная проволока Св-0,8Г2С.

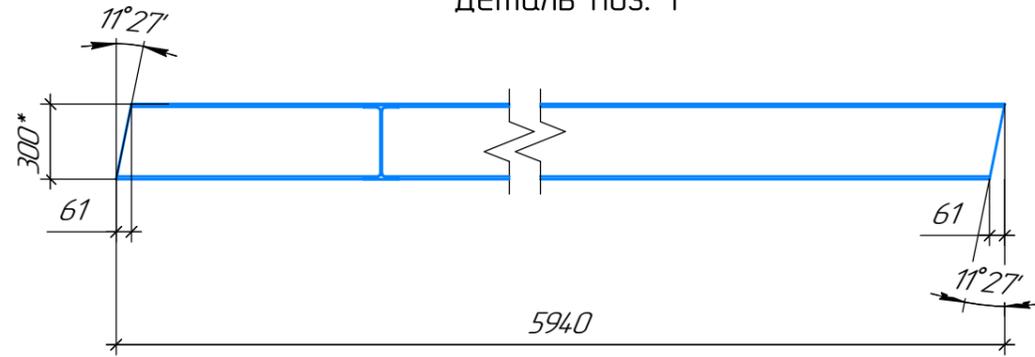
					03-2019-КМ				
					ул. Комарово г. Благовещенск РБ				
Изм.	Колуч.	Лист	№зак.	Подп.	Дата	Административно-торгово складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ	Стадия	Лист	Листов
								7	13
Балка Б1							ООО УМЗ		

Согласовано	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	
Взам. инв. №	

Балка Б2



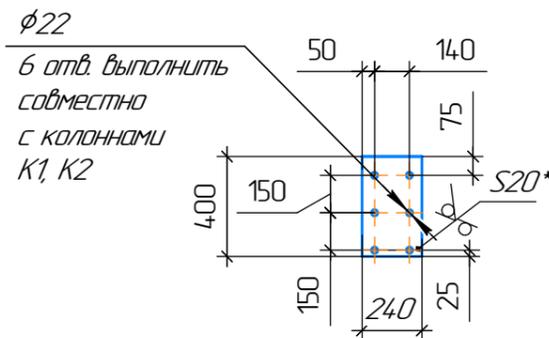
Деталь поз. 1



Спецификация металла на балку Б2

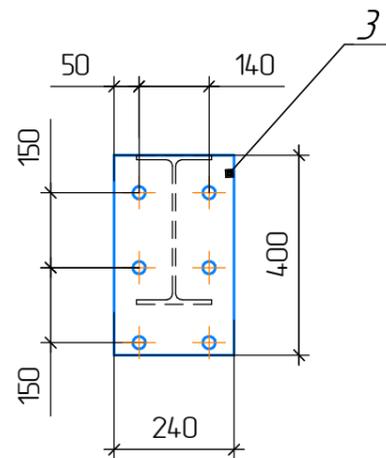
Отпр. марка	Поз.	Кол.	Сечение	Длина мм.	Масса, кг.		Примечание
					ед.	общая	
Б1 – 4 ШТ.	1	1	І30Б1 ГОСТ 8239-89	5940	196,0	784,0	
	2	5	Л 100х4, ГОСТ 8509-93	150	1,5	30,0	
	3	2	Пластина 240х400х20 Лист Б-ПН-5-с ГОСТ 19903-74 Ст3пс ГОСТ 14637-89		15,0	120,0	
	Итого масса балки Б1						233,5
Итого металла на балки Б1 на здание						934,0	

Деталь поз. 3



φ22
6 отв. выполнить совместно с колоннами К1, К2

Л



- *Размеры для справок
- Материал конструкций – сталь С245 по ГОСТ 27772-88*, для опорных столиков с гарантией механических свойств.
- Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в сфере углекислого газа, сварочная проволока СВ-0,8Г2С.

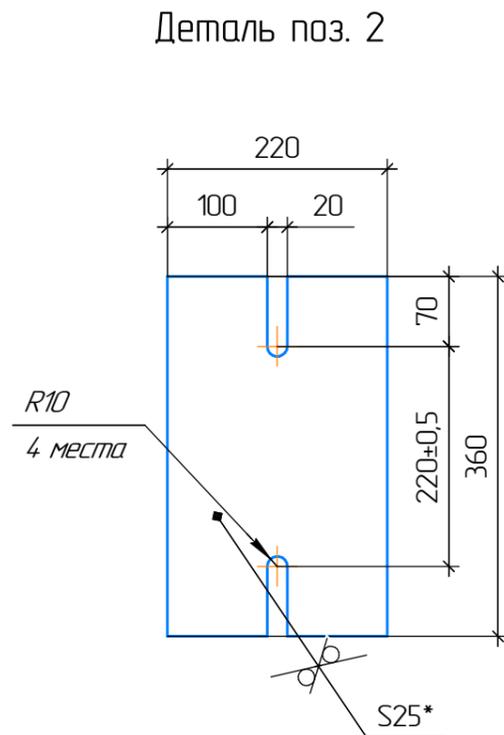
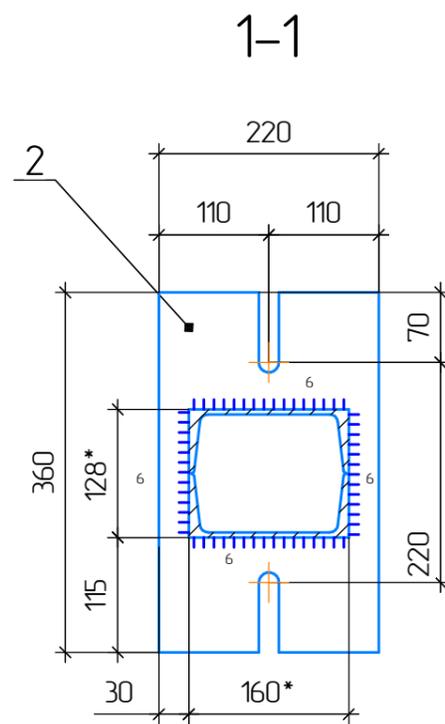
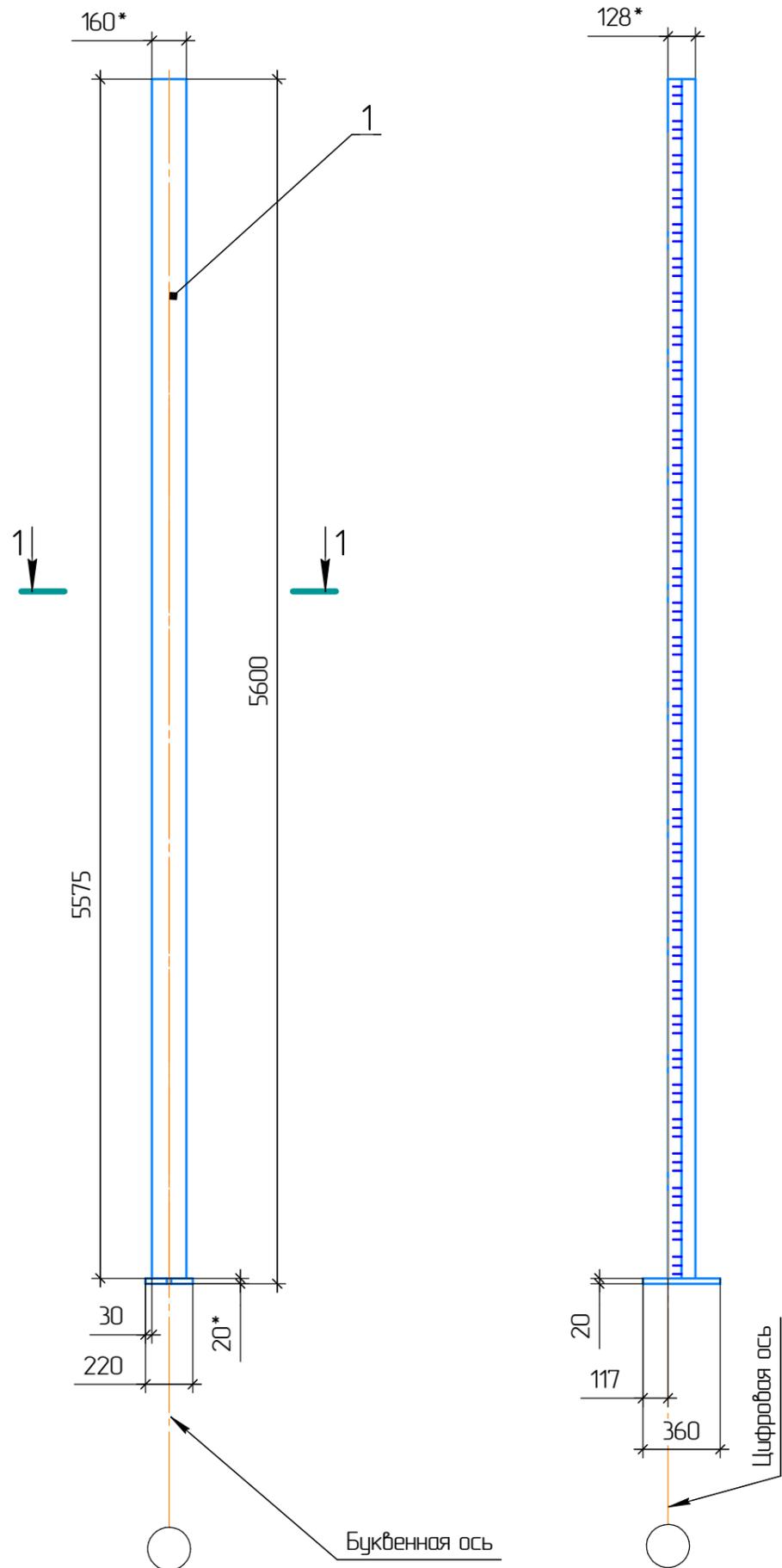
					03-2019-КМ				
					ул. Комарово г. Благовещенск РБ				
Изм.	Колуч.	Лист	№Эск.	Подп.	Дата	Административно-торгово складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ	Стадия	Лист	Листов
								8	13
Балка Б2							ООО УМЗ		

Согласовано	
Изм. №	Взам инв. №
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Колонна Кф1

Спецификация металла на колонну Кф1

Отпр. марка	Поз.	Кол.	Сечение	Длина мм.	Масса, кг.		Примечание
					ед.	общая	
Кф1-4 шт.	1	1	[] 16п, ГОСТ 8240-97	5575	158,5	634,0	
	2	1	Лист 220x360x20, ГОСТ 19903-74		15,0	60,0	
	Итого масса колонны Кф1					173,5	
Итого металла на колонны Кф1 на здание					694,0		

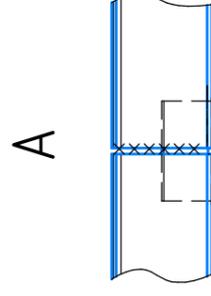
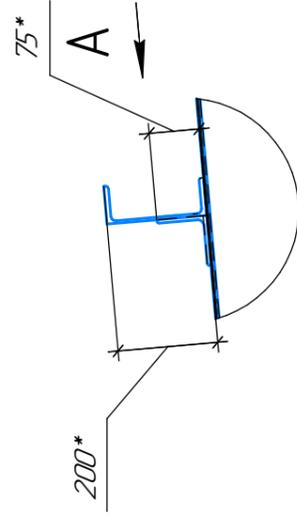


- 1 *Размеры для справок
- 2 Материал конструкций – сталь С245 по ГОСТ 27772-88*, для опорных столиков с гарантией механических свойств.
- 3 Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в сфере углекислого газа, сварочная проволока Св-0,8Г2С.

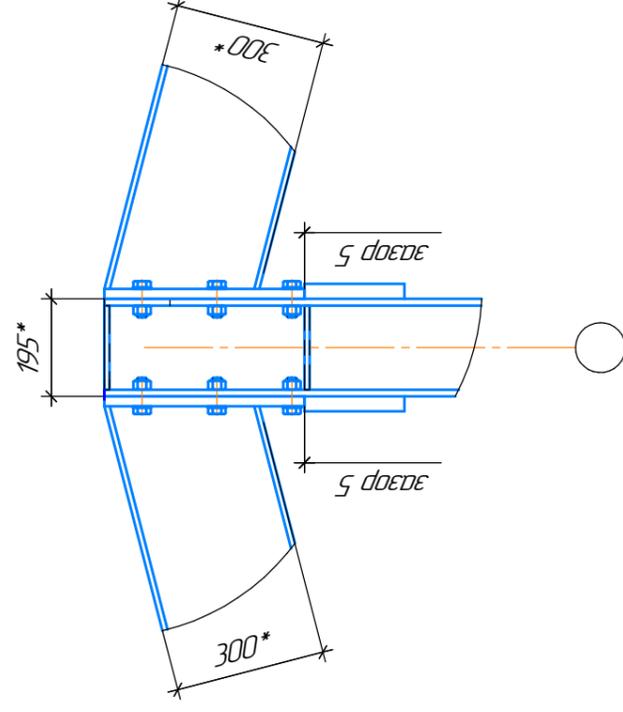
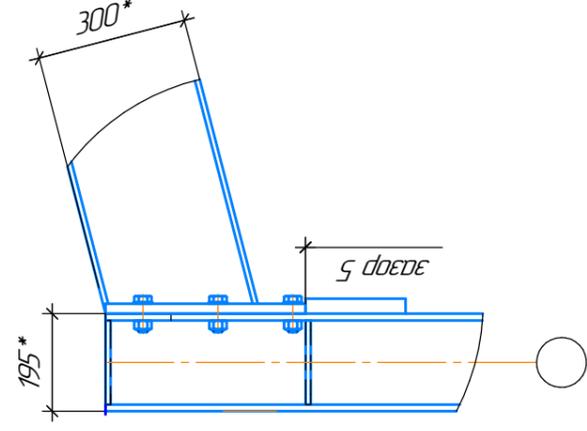
Согласовано	
Изм. №	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Изм. №	Подп. и дата

03-2019-КМ					
ул. Комарово г. Благовещенск РБ					
Изм.	Колуч.	Лист	№зак.	Подп.	Дата
Административно-торгово складское здание			Стадия	Лист	Листов
по ул. Комарово г. Благовещенск РБ				9	13
Колонна Кф1				ООО УМЗ	

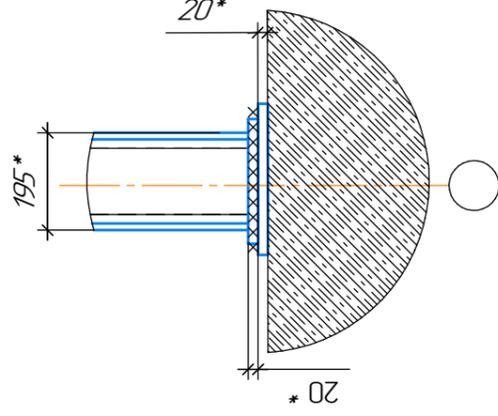
Крепление прогона покрытия к балке



Крепление балок к колоннам К1, К2, К3



Монтаж колонн К1, К2, К3 к опорным пяткам



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Прогон Пр1			
		№ 20 ГОСТ 8240-97 Швеллер Ст3пс ГОСТ 535-88 L=6000 мм	75		8280,0

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ригель Вр1			
1		№ 10 ГОСТ 8240-97 Швеллер Ст3пс ГОСТ 535-88 п/м	180		1546,0

Спецификация на изделия болты

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.
		Соединения на постоянных болтах класса точности В		
1	ГОСТ 7798-70	Болт М20-6дх60.88 (S30)	192	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М20-6Нх5 (S24)	384	
3	ГОСТ 11371-78	Шайба 20,0108 кл. 016	192	

Илл. № подл. / Взам инв. № / Подп. и дата

Изм.	Колуч.	Лист	Издок	Лист	Дата

03-2019-КМ

ул. Комарово 2. Благовещенск РБ

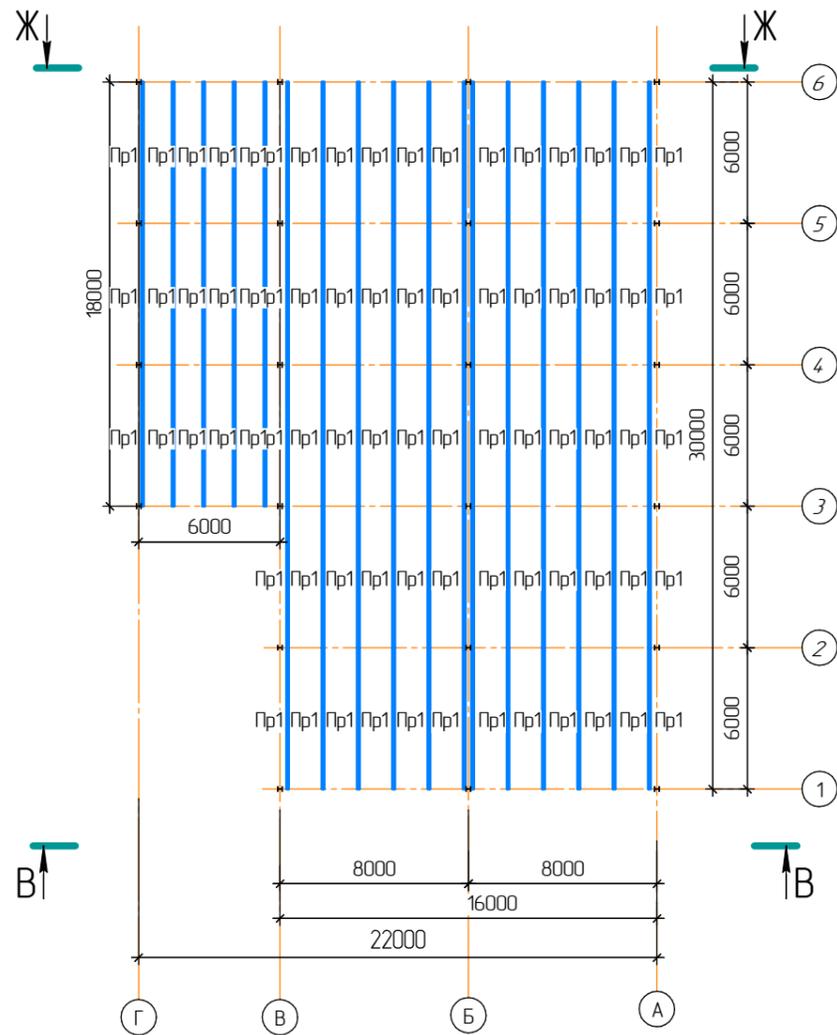
Администрация-поруча	Складские здания	Лист	Листов
по ул. Комарово 2. Благовещенск РБ		10	13

1 *Размеры для справок
2. См. с лист 11

Узлы

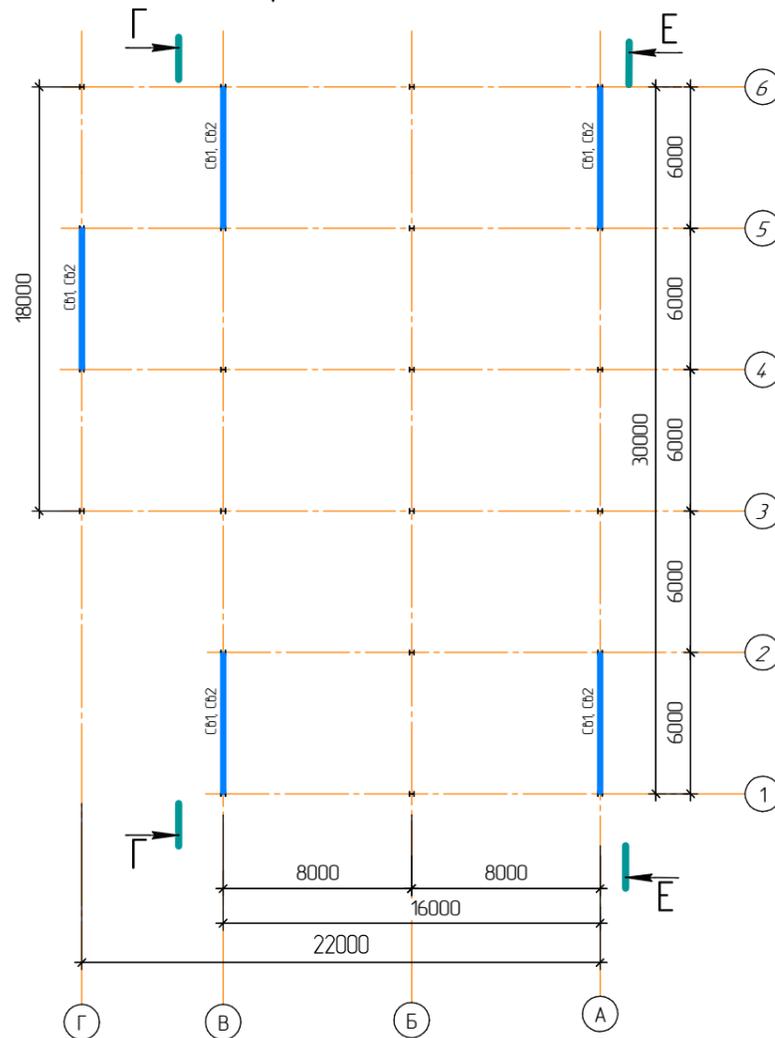
000 УМЗ

План расположения прогонов покрытия



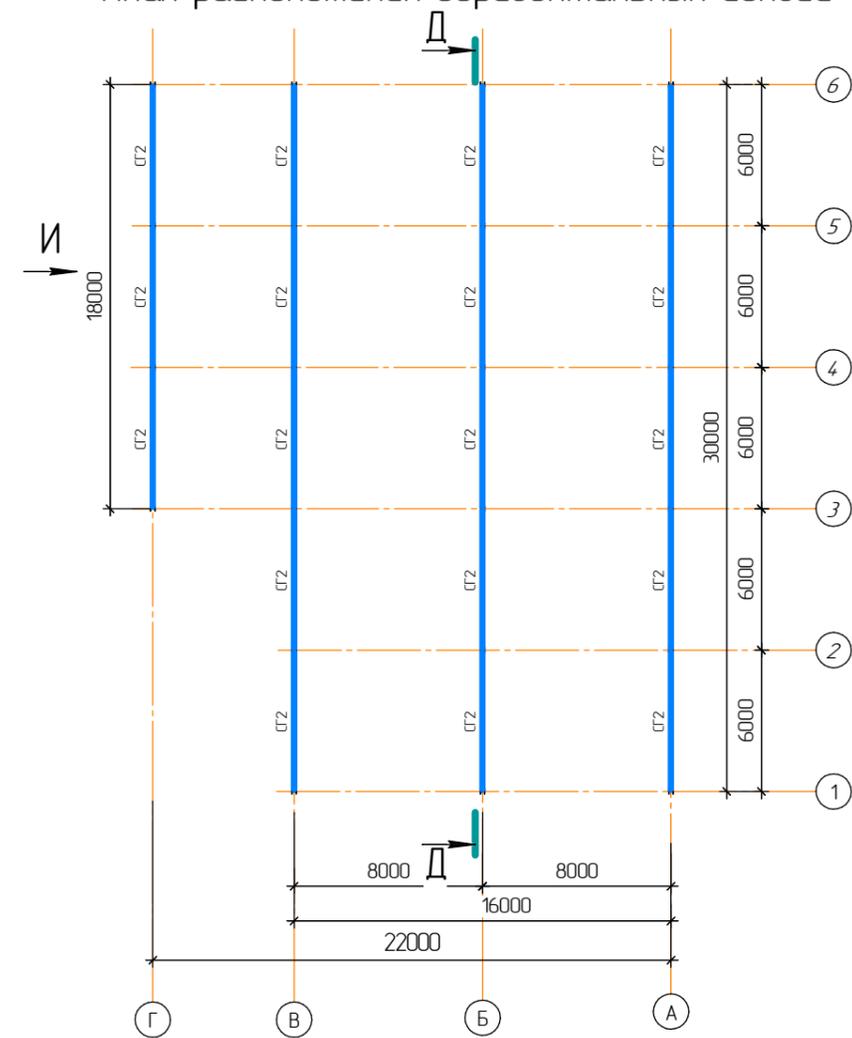
В-В

План расположения вертикальных связей по колоннам

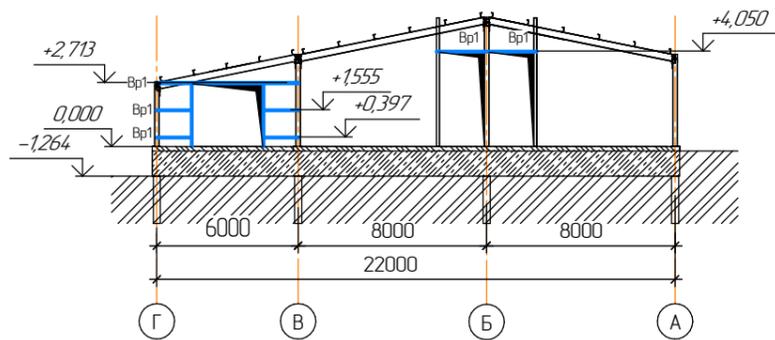


Г-Г

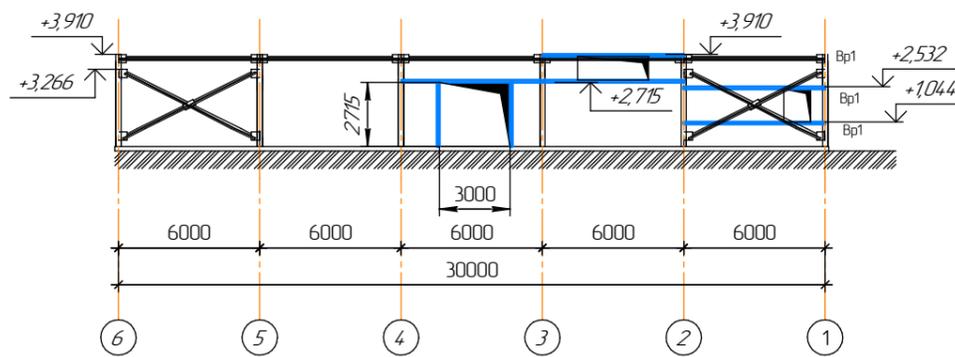
План расположения горизонтальных связей



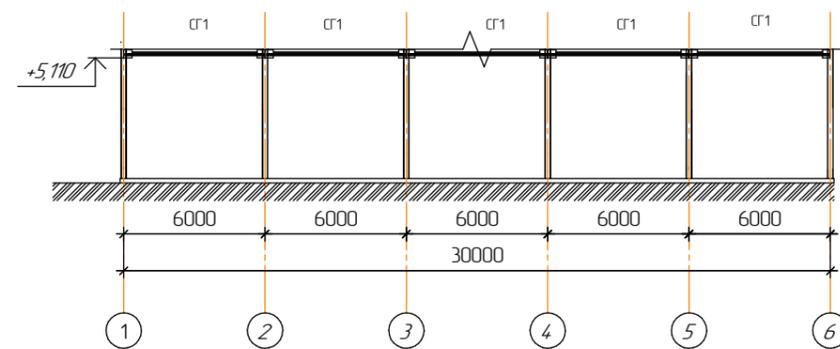
Д-Д



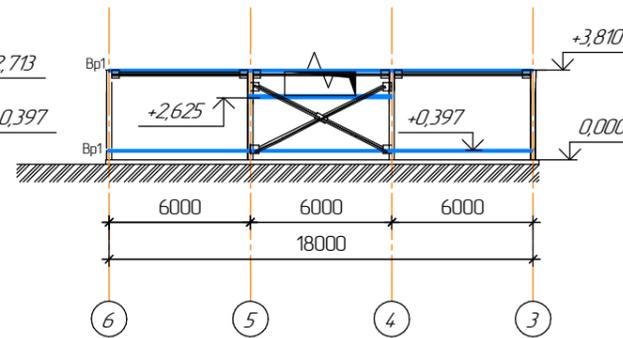
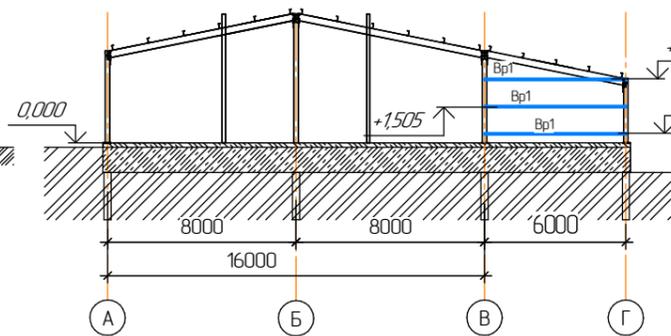
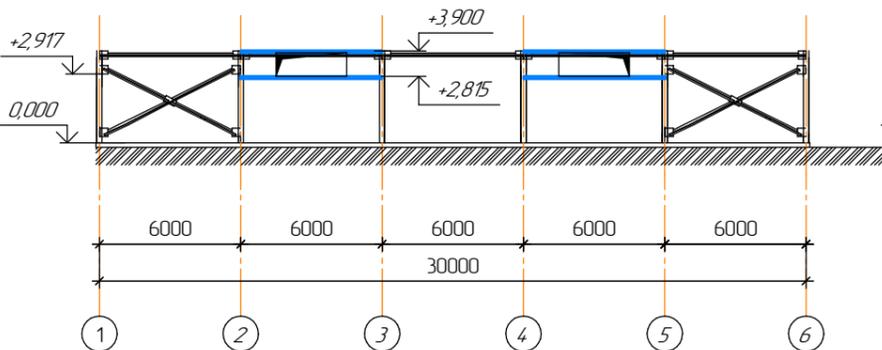
Е-Е



Ж-Ж



ИИ



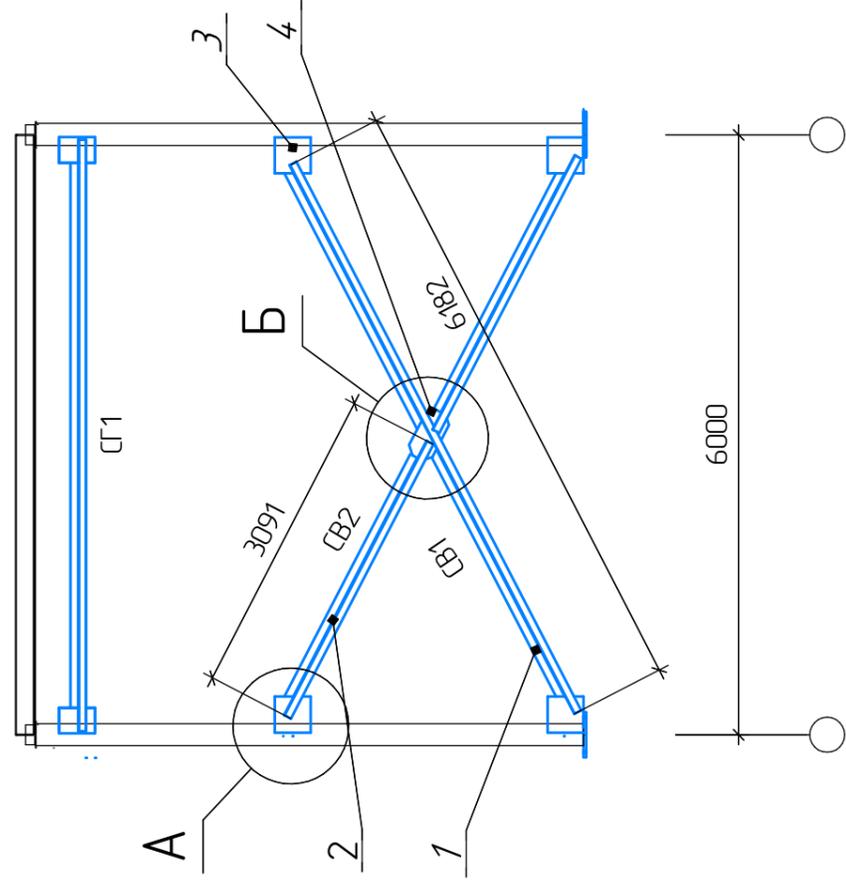
- 1 * Размеры для справок
- 2 См. с лист 10
- 3 Материал конструкций – сталь С245 по ГОСТ 27772-88*
- 4 Сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа, сварочная проволока Св-0,8Г2С.

03-2019-КМ					
ул. Комарово г. Благовещенск РБ					
Изм.	Копия	Лист	Архив	Дата	03.2019
Разработ	Эксплуатан				
Административно-торговое складское здание по ул. Комарово г. Благовещенск РБ				Страница	11
План расположения прогонов и связей				Листов	13
				000 УМЗ	

Фрагмент продольного разреза по оси А

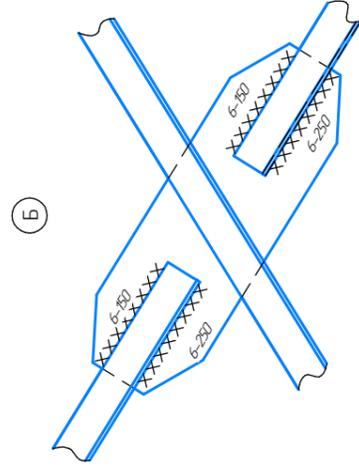
Спецификация металла на вертикальные связи по колоннам

Марка эл-та	Поз.	Кол.	Сечение	Длина мм.	Масса, кг.		Приме- чание
					ед.	общая	
СВ1	1	5	└┐ 75x6, ГОСТ 8509-93	6000	82,0	410,0	
СВ2	2	10	└┐ 75x6, ГОСТ 8509-93	3000	4,2	42,0	
	3	20	Лист 350x350x5 ГОСТ 19903-74		7,6	152,0	
Итого масса отработанной марки					982,0		

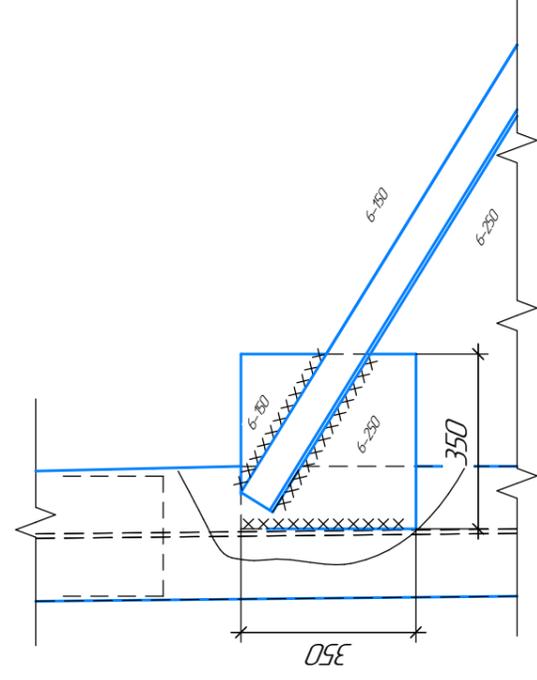


Спецификация металла на связи С2

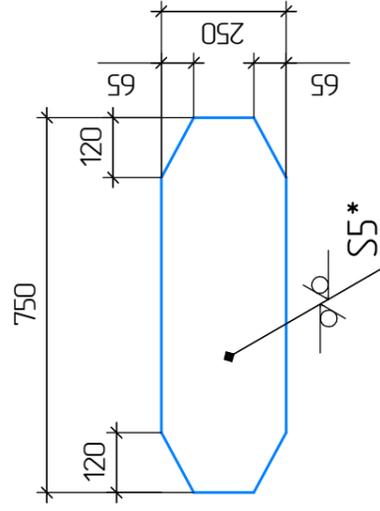
Марка эл-та	Поз.	Кол.	Сечение	Длина мм.	Масса, кг.		Приме- чание
					ед.	общая	
СГ1	6	18	└┐ 75x6, ГОСТ 8509-93	5950	810	1458,0	
	3	36	Лист 350x350x5 ГОСТ 19903-74		7,6	273,6	
Итого масса отработанной марки					1731,6		



(А)



Деталь поз. 5



- 1 Данный лист смотреть с листом _12_
- 2 Материал конструкций – сталь С245 ГОСТ 27772-88
- 3 Сварные швы выполнять электродами Э45. Катет неуказанных сварных швов 7 мм, длина – по всем контуру соприкасаемых деталей

Изм. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Лист		Листов	
						12	13		
03-2019-КМ						ул. Комарово 2. Благовещенск РБ			
Административно-торгово складские здания по ул. Комарово 2. Благовещенск РБ						Горизонтальные и вертикальные связи			
ООО УМЗ									

Сводная спецификация стали

Наименование профиля ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля	N п/п	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т
				Колонны каркаса	Элементы стенового фасада	Баки	Прозоры	(Связи по колоннам и прозорам)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	S255 ГОСТ 27772-88	I 20К2		4245,5		3944,0			4245,5
Всего профиля	Итого	I 30Б1							3944,0
Швеллеры стальные горячекатаные ГОСТ 8240-97.	S245 ГОСТ 27772-88	[10 [18 [20				1546,0			1546,0
Всего профиля	Итого				634,0				634,0
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-93	S245 ГОСТ 27772-88	L 75X75X6						2288,0	2288,0
Всего профиля	Итого								
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74	S245 ГОСТ 27772-88	t5 t10 t20		105,6 214,2	60,0	480,0		425,0	425,0 105,6 754,2
Всего профиля	Итого								
Всего масса металла									22 222,3

Изд. № подл. / год и дата / Взам инв. № / Листов

03-2019-КМ

ул. Комарово 2. Благовещенск РБ

Административно-парово складское здание
по ул. Комарово 2. Благовещенск РБ

Сводная спецификация стали. 000 УМЗ